Daniel Miguel Nieva Sanz (Coord.)

Primus circumdedisti me

La odisea transoceánica de Magallanes-Elcano (1519-1522)

SOCIEDAD ESPAÑOLA TRANSDISCIPLINAR DE INVESTIGACIÓN Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Proyecto 116-46982 patrocinado por:

Secretaría General de Política de Defensa (Ministerio de Defensa)

@ Sociedad Española Transdisciplinar de Investigación y Divulgación Científica (SETIDC)

RNA nº 621206

Madrid, 28400.

www.setidc.org

1º Edición: enero 2022

Equipo editorial:

Francisco Javier Calavia Peralta (SETIDC)

Gloria Alonso de la Higuera (IULCE-UAM)

Javier Revilla Canora (IULCE-UAM)

Libertad Blanco Domínguez (SETIDC)

Roberto Lázaro Díaz (SETIDC)

Sergio Iglesias Cerezo (SETIDC)

Imagen de cubierta con autorización:

@ Augusto Ferrer-Dalmau Nieto, "Elcano, fuimos los primeros" (2019)

Creative Commons

Diseño de cubiertas:

Enrique Daza Pardo

ISBN: 978-84-09-37478-6

Depósito legal: M-34040-2021

Impreso y encuadernado en España:

Solana e hijos Artes Gráficas S.A.U.

C/ San Alfonso 26. La Fortuna (Leganés) 28917 Madrid

www.graficassolana.es

Como citar: Nieva Sanz, Daniel Miguel (Coord.), *Primus circundedisti me. La odisea transoceánica de Magallanes y Elcano (1519-1522)*, Madrid: Sociedad Española Transdisciplinar de Investigación y Divulgación Científica (SETIDC), 2022.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN 5

1. DESARROLLO DE LA NÁUTICA IBÉRICA A INICIOS DEL SIGLO XVI 7

Cultura marítima y hombres prácticos en la época de Magallanes y Elcano 9

ANTONIO SÁNCHEZ MARTÍNEZ

Mejoras en el diseño y construcción de los instrumentos usados por los navegantes de los siglos XV y XVI 19

FRANCISCO JOSÉ GONZÁLEZ GONZÁLEZ

Navegación Astronómica: un problema que duró tres siglos................................. 29

LUIS MEDEROS MARTÍN

Maestros y cosmógrafos: la labor de Nuño García de Toreno y Diego Ribero en la Casa de la Contratación.. 41

JOSÉ MARÍA MORENO MARTÍN

La formación del sistema de flotas en el Imperio Habsburgo (siglo XVI) 53

ESTEBAN MIRA CABALLOS

2. LA NAVEGACIÓN TRANSOCEÁNICA: PELIGROS, MORBILIDAD Y MORTALIDAD A BORDO 67

Los nuevos territorios del miedo: Imaginarios y realidades durante las navegaciones transoceánicas de finales del siglo XV-primera mitad del siglo XVI 69

VERA MOYA SORDO

La vida a bordo en las embarcaciones del siglo XVI. El día a día en la nao *Victoria*. 81

MARCELINO GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

Lesiones, enfermedad y muerte en la expedición de Magallanes-Elcano............... 95

ROBERTO LÁZARO DÍAZ

3. LA OTREDAD Y LAS DINÁMICAS DE CONTACTO EN LA PRIMERA VUELTA AL MUNDO 111

Alteridad y representación en el relato de viajes de Antonio Pigafetta: la percepción de la otredad exótica, diabólica y barbárica en los confines del Nuevo Mundo (s. XVI) 113

PABLO CASTRO HERNÁNDEZ

Las australes hogueras de la primera vuelta al mundo: un análisis etnohistórico de la cultura marítima fueguina a través del contacto con navegantes europeos entre los siglos XVI-XIX 125

DANIEL MIGUEL NIEVA SANZ

El Maluku después de 1521. Las consecuencias de la irrupción ibérica en el mundo de las Molucas 139

ANTONIO CAMPO LÓPEZ

4. LA RECEPCIÓN DE LA PRIMERA CIRCUNNAVEGACIÓN PLANETARIA 149

Navegando en la memoria de la primera vuelta al mundo: documentación y escritura 151

ERIKA LÓPEZ GÓMEZ

'Hacer de todo ello un libro': una aproximación al manuscrito del marinero Ginés de Mafra 161

MARÍA JESÚS BENITES

Competencia naval y construcción visual de las dos primeras circunnavegaciones del mundo. Imágenes de Magallanes-Elcano y de Drake. 171

MARGARITA ANA VÁZQUEZ MANASSERO

La primera circunnavegación y la cartografía 187

CARMEN MANSO PORTO

AGRADECIMIENTOS 205

PRESENTACIÓN

Entre 1519 y 1522 tuvo lugar uno de los hitos más importantes de la historia náutica universal, pues por vez primera se circunnavegó el planeta generando con ello una nueva dimensión global que conectaba mares, continentes, productos, personas e ideas. El presente volumen es el resultado del I Congreso Transdisciplinar de Historia Naval Ibérica celebrado en la Universidad Complutense de Madrid, a partir del cual se propone un abordaje transdisciplinar que permite la interactuación entre múltiples disciplinas, perspectivas y metodologías científicas. La estructura consta de cuatro bloques para el análisis donde se concitan estudios de historia, astronomía, bioantropología, historia del arte, filosofía, etnohistoria, antropología y paleografía, con el fin de ofrecer al lector una visión holística e innovadora de tamaña singladura.

En este sentido, el primero de ellos se centra en el desarrollo de la náutica ibérica durante el siglo XVI, momento en el que se suceden numerosas navegaciones transoceánicas como consecuencia de un notable salto cualitativo en el saber náutico como adaptación a las necesidades del momento. Para ello, el profesor de Historia y Filosofía de la Ciencia en la Universidad Autónoma de Madrid, Antonio Sánchez Martínez, analiza la cultura marítima ibérica como parte integrante y olvidada de la historia del conocimiento científico moderno. Por su parte, el historiador y exdirector técnico de la biblioteca y archivo del Real Observatorio de la Armada, Francisco José González González, se centra en las técnicas e instrumentos de navegación en la centuria, capítulo que se complementa de forma excelente con el trabajo de Luis Mederos Martín, físico del CSIC y especialista en navegación astronómica, quien desarrolla una aproximación detallada al empleo de los astros en la navegación moderna y al complejo problema relacionado con la medición a bordo de la longitud. En cuarto lugar, José María Moreno Martín, historiador y jefe de las colecciones de cartografía e instrumentos científicos del Museo Naval de Madrid, nos acerca a los cosmógrafos ibéricos y su articulación en la Casa de Contratación de Sevilla, centro neurálgico para la organización de todo lo relativo a ultramar desde 1503. Precisamente con relación a la organización, cerramos el bloque de la mano del historiador y escritor Esteban Mira Caballos, quien analiza la formación del sistema naval de flotas hispánico durante la centuria decimosexta.

El segundo bloque se propone subir al lector a bordo de los barcos que atravesaron los mares y océanos del orbe. De este modo, la historiadora e investigadora de la Subdirección de Arqueología Subacuática del INAH, Vera Moya Sordo, analiza los miedos y prejuicios con que cargaban los tripulantes ibéricos en las tantas navegaciones que protagonizaron, sucedido por una propuesta detallada de la vida a bordo en las naos del siglo XVI escrita por el Capitán de Navío Marcelino González Fernández. Relacionado con los capítulos precedentes y para cerrar el bloque, se presenta un abordaje bioantropológico elaborado por el biólogo Roberto Lázaro Díaz, con el fin de aproximar al lector a la morbilidad y mortalidad derivada precisamente de esos elementos previamente planteados: miedos, estrés y malas condiciones de alimentación y salubridad a bordo.

Una vez vista la náutica, la organización de flotas, la vida a bordo y las consecuencias de las exigencias transoceánicas, dirigimos la mirada a las dinámicas de contacto y la percepción de la alteridad. Para ello, el tercer bloque se inicia con la propuesta del profesor de la Universidad de Santiago de Chile, Pablo Castro Hernández, quien analiza en su capítulo el contacto con los "gigantes" patagones descritos por el cronista italiano Antonio Pigafetta, como caso de estudio sobre esa percepción monstruosa, exótica y barbárica del "Otro". En este sentido, para continuar el viaje más al sur y más hacia lo desconocido, el historiador y arqueólogo marítimo, Daniel Miguel Nieva Sanz, parte del episodio entre la expedición Magallanes-Elcano y las columnas de humo en Tierra de Fuego, para presentar una aproximación etnohistórica a la cultura marítima más austral del planeta a través del análisis de las observaciones registradas durante los siglos subsiguientes. Por último, y para cerrar este bloque relacionado con la otredad, tenemos que continuar la singladura hasta aguas del Pacífico, donde el historiador Antonio Campo López aborda las consecuencias del contacto ibérico con el mundo de las Molucas y su desarrollo posterior.

El cuarto bloque aborda, desde múltiples perspectivas, algunos efectos de la primera vuelta al mundo, además de cómo analizarlos desde la paleografía, la historia del arte o la cartografía histórica. La profesora en Paleografía y Diplomática de la Universidad Autónoma de Madrid, Erika López Gómez, presenta una interesante aproximación a la labor paleográfica en el estudio del fenómeno; seguida de María Jesús Benites, docente de la Universidad Nacional de Tucumán e investigadora del CONICET, quien desgrana otro testimonio que se suma al tan citado Pigafetta, concretamente el del marino jerezano Ginés de Mafra. En tercer lugar, la historiadora del arte y docente de la UAM, Margarita Ana Vázquez Manassero, contribuye con un magnífico capítulo en el que analiza en clave comparativa la construcción visual de la primera vuelta al mundo de Magallanes-Elcano, frente a la posterior de Francis Drake a finales de la centuria. Para concluir, Carmen Manso Porto, responsable de la sección de cartografía y artes gráficas de la Real Academia de la Historia, analiza la importancia de la expedición para el desarrollo de la cartografía moderna, instrumento fundamental para las posteriores navegaciones transoceánicas.

En definitiva, se ha conformado un auténtico crisol de disciplinas científicas en el que cada pieza constituye una clave imprescindible para la comprensión de uno de los fenómenos náuticos más importantes de la historia mundial. Mediante una estructura cuatripartita se analizan elementos fundamentales relacionados con el desarrollo náutico ibérico repasando aspectos prácticos o empíricos, teóricos, tecnológicos y organizativos: la cotidianeidad, la vida y muerte a bordo; el contacto y la construcción de la alteridad indígena en los confines más remotos y desconocidos del mundo; así como la recepción y consecuencias de una expedición que cambió el devenir histórico del planeta dando paso a una globalidad sin parangón. Además, el presente volumen inicia la Colección Transdisciplinar de Historia Naval Ibérica con el propósito de continuar profundizando en el estudio de la relación histórica entre el ámbito ibérico y el mar, cuyo principal fin es proporcionar a la sociedad resultados innovadores y transdisciplinares, que contribuyan con un mayor y más completo conocimiento, difusión, divulgación y puesta en valor de la historia naval ibérica.

1. DESARROLLO DE LA NÁUTICA IBÉRICA A INICIOS DEL SIGLO XVI

Cultura marítima y hombres prácticos en la época de Magallanes y Elcano

Maritime culture and practical men in the time of Magellan and Elcano

ANTONIO SÁNCHEZ MARTÍNEZ
Universidad Autónoma de Madrid
http://orcid.org/0000-0001-8323-634X

Resumen: La cultura marítima que se generó primero en el mundo ibérico y más tarde en el resto de Europa a raíz de la expansión geográfica del Renacimiento fue una cultura eminentemente práctica que vertebró las redes de información del nuevo mundo global. El propósito de este capítulo es esbozar algunos de los aspectos más característicos de esa cultura marítima del siglo XVI desde la óptica de sus verdaderos protagonistas, los hombres de mar. Dicho de otro modo, estas páginas intentan describir, sin ánimo de ser concluyente, qué aspectos habría que tener en consideración a la hora de trazar una historia de la navegación ibérica del período moderno. A su vez, esta descripción quiere introducir nuevos ingredientes para el análisis que permitan otra lectura de dicha historia, una lectura que sitúe histórica e historiográficamente la cultura marítima como una parte integrante de la historia del conocimiento científico moderno, y también como una parte decisiva de la historia social, cultural, política y económica de la Europa moderna. Prescindir de la cultura marítima del período expansionista no sólo significa ocultar un episodio traumático de la historia de Europa, sino también renunciar a buena parte de la cultura europea. Cómo se manifestó esa cultura, quiénes fueron sus principales actores y qué papel ocupa hoy en la memoria colectiva de los europeos y en las nuevas narrativas historiográficas supone un desafío para los historiadores.
Palabras clave: Imperio, mundo ibérico, conocimiento práctico, navegación atlántica, hombres de mar.

Abstract: The maritime culture that was generated first in the Iberian world and later in the rest of Europe as a result of geographical expansion of the Renaissance was an eminently practical culture that formed the backbone of the information networks of the new global world. The purpose of this chapter is to outline some of the most characteristic aspects of this 16th century maritime culture from the point of view of its true protagonists, the seafarers. In other words, these pages attempt to describe, without aiming to be conclusive, what aspects should be taken into consideration when tracing a history of Iberian navigation in the early modern period. At the same time, this description aims to introduce new ingredients for analysis that allow for a different reading of this history, a reading that historically and historiographically situates maritime culture as an integral part of the history of modern scientific knowledge, and also as a decisive part of the social, cultural, political, and economic history of modern Europe. To disregard maritime culture of the expansionist period is not only to conceal a traumatic episode in European history, but also to renounce a large part of European culture. How this culture manifested itself, who were its main actors and what role it plays today in the collective memory of Europeans and in new historiographical narratives is a challenge for historians.

Keywords: Empire, Iberian world, practical knowledge, Atlantic navigation, seamen.

1. Introducción: entre imperios y empirias

El mundo de la navegación ibérica de la temprana Edad Moderna estuvo caracterizado por una fuerte dimensión práctica, empírica e, incluso, artesanal; una dimensión que convivió tanto con el humanismo castellano como con las grandes teorías científicas de la modernidad[1]. Obviar dicha dimensión supone prescindir de una de las mayores fuentes de conocimiento de la cultura moderna. La exploración del Atlántico, los viajes de larga distancia, las rutas comerciales transoceánicas y la circunnavegación de Magallanes y Elcano establecieron redes de información a una escala hasta entonces desconocida. Estas redes estuvieron articuladas de principio a fin por hombres prácticos con una gran experiencia en el arte de navegar. Se trataba de pilotos, navegantes, cartógrafos, soldados, exploradores, constructores de instrumentos náuticos, constructores navales, buzones y cosmógrafos, entre muchos otros, que sabían fabricar artefactos tecnológicos e instrumentos matemáticos y que tenían la habilidad y el conocimiento para cruzar el océano a bordo de una nave, en definitiva, eran capaces de resolver problemas técnicos y científicos concretos. A diferencia de sus conciudadanos universitarios no ideaban teorías ni creaban leyes, sino que fabricaban cartas náuticas, usaban astrolabios, leían los astros y, en ocasiones, morían en el intento[2].

Esta historia es una historia marcada, nos guste o no, por el fenómeno de la expansión marítima europea y la creación de sus grandes imperios coloniales, lo que requiere asumir las evidentes connotaciones negativas asociadas a cualquier poder hegemónico de esta índole. Así, de acuerdo con Arndt Brendecke, el mundo moderno estuvo modelado por una dimensión empírica del conocimiento, pero también por una dimensión imperialista, así como por el entrecruzamiento de ambas dimensiones[3]. El presente capítulo es un intento de trazar los aspectos más representativos de la historia naval ibérica del siglo XVI a partir de esta perspectiva entretejida. Se sostiene que una mirada híbrida de las condiciones en las que se desarrolló la navegación ibérica puede ayudarnos a comprender el papel que cabe otorgar a esta ciencia y a sus protagonistas a las puertas del primer mundo global[4].

2. Los hombres de mar y los saberes aplicados

Los hombres de mar, los hombres prácticos, fueron los verdaderos artífices de las redes de conocimiento global que se fueron tejiendo durante la Edad Moderna al amparo de los mecanismos administrativos de los imperios ibéricos. Fueron ellos, tradicionalmente considerados hombres rudos, sin educación, quienes modificaron ya no sólo el arte de la

[1] Sobre todos los aspectos aquí tratados existe una amplia bibliografía. No obstante, sólo se citarán aquellos trabajos directamente relacionados con la cultura marina que o bien sostienen un argumento cercano al que aquí se defiende o bien se han convertido en obras de referencia en el ámbito de la navegación ibérica.

[2] Sobre la dimensión práctica de las ciencias de la expansión ver SÁNCHEZ, Antonio. "Practical knowledge and empire in the early modern Iberian world. Towards an artisanal turn", *Centaurus*, 61, 3 (2019), pp. 268-281; y SÁNCHEZ, Antonio. "Cosmography, Maritime Culture, and Practical Knowledge in the Early Modern Spanish Empire", en Rodrigo Cacho y Caroline Egan (eds.), *Routledge Companion to Early Modern Spanish Literature and Culture*, Routledge, 2021 (en prensa).

[3] BRENDECKE, Arndt. *Imperio e información. Funciones del saber en el dominio colonial español*, Madrid, Iberoamericana Vervuert, 2012.

[4] Parte de este argumento ha sido defendido en SÁNCHEZ, Antonio. "Making a Global Image of the World: Science, Cosmography, and Navigation in Times of the First Circumnavigation of Earth, 1492-1522", *Culture & History Digital Journal,* 10, 2, (2021), e014*;* y SÁNCHEZ, Antonio, "Artesanos, cartografía e imperio. La producción social de un instrumento náutico en el mundo ibérico, 1500-1650", *Historia Crítica*, 73 (2019), pp. 21-41.

navegación, sino también el mundo de las transacciones comerciales y las relaciones con lo otro, lejano y desconocido. Estos hombres procedían de todos los rincones de la península, muy especialmente de las regiones costeras. Algunos de ellos se dedicaban a la marinería por tradición familiar, otros porque lo consideraban una fuente de sustento e, incluso, había quienes decidían embarcarse para dejar atrás una vida de delincuencia manchada por actos impíos y la persecución de la justicia. Para ocupar los puestos más bajos de la jerarquía náutica no era necesario gran cosa, bastaba con estar dispuesto a obedecer órdenes y mal vivir. Sin embargo, convertirse en capitán de una expedición o ser piloto de la Carrera de Indias era otro cantar. De partida, existían condiciones sociales que tenían que ver con la nacionalidad, la experiencia y las buenas costumbres, pero también con su formación[5].

Como se verá más adelante, el aprendizaje a través de la experiencia era un factor crucial en la formación de un navegante. Sin embargo, desde tierra, desde la perspectiva de los cosmógrafos – en ocasiones, personas que nunca habían puesto un pie en un barco – y las instituciones encargas de gestionar los asuntos de Indias, la experiencia debía estar guiada por la ciencia, por saberes teóricos aplicados al arte de navegar[6]. Fue así como a partir de 1508, la Casa de la Contratación de Sevilla comenzó a preocuparse por la formación de sus pilotos. En esa fecha se creó el cargo de Piloto Mayor, cuyas funciones eran enseñar a los navegantes los rudimentos básicos de la navegación de altura y corregir – junto a los cartógrafos de la Casa – el llamado Padrón Real, una carta náutica en forma de planisferio que servía de modelo para la construcción de todas las cartas náuticas fabricadas en la institución hispalense[7]. A lo largo del siglo XVI, la Casa fue implementando su sistema educativo. En 1552 se crearía también el puesto de Catedrático de Cosmografía, con un perfil más teórico y con la finalidad de mejorar los conocimientos científicos de la gente de mar[8].

Los contenidos y la duración de los períodos de formación obligatoria generaron no pocos debates en el seno de la Casa. Por un lado, los navegantes eran personas con pocos recursos y no sólo no podían permitirse los pagos de los cursos y los exámenes, sino que tampoco podían perder mucho tiempo sin recibir ingresos. En verdad, creían que lo realmente útil y rentable para sus vidas era formarse en el mar. Por otro lado, los cosmógrafos de la Casa, hombres doctos en matemáticas y astronomía, tenían una fe ciega en la ciencia. Veían difícil llevar un galeón de Cádiz a Veracruz sin el buen manejo del cuadrante, el astrolabio o la carta. Ambos tenían su parte de razón. De cualquier modo, de mayor o menor duración, los pilotos de la Casa tuvieron que recibir una formación acorde a su profesión, así como superar un examen que les daba licencia para navegar. Durante el período formativo de la Casa, que podía durar desde unos pocos meses hasta

---

[5] NAVARRO, Luis. "Pilotos, maestres y señores de naos en la Carrera de las Indias", *Archivo Hispalense*, 46-47, 144-146 (1967), pp. 241-295; y del mismo autor "La gente de mar en Sevilla en el siglo XVI", *Revista de Historia de América* 67-68 (1969), pp. 1-64.

[6] Sobre la tensión entre cosmógrafos y pilotos ver SANDMAN, Alison D. "Cosmographers versus Pilots: Navigation, Cosmography, and the State in Early Modern Spain", tesis doctoral, University of Wisconsin, 2001; y LAMB, Ursula. *Cosmographers and Pilots of the Spanish Maritime Empire*, London, Brookfield Vt.: Variorum, 1995.

[7] Sobre el Piloto Mayor ver el trabajo clásico de PULIDO RUBIO, José. *El piloto mayor de la Casa de la Contratación de Sevilla: Pilotos mayores, catedráticos de cosmografía y cosmógrafos*, Sevilla, Publicaciones de la Escuela de Estudios Hispano-Americanos, 1950.

[8] Sobre los espacios de la cosmografía española del período ver PORTUONDO, María. *Secret Science: Spanish Cosmography and the New World*, Chicago, IL: The University of Chicago Press, 2009. Sobre la relación entre ciencia y experiencia ver PÉREZ-MALLAÍNA, Pablo E. "El arte de navegar: ciencia versus experiencia en la navegación transatlántica", en VV. AA., *España y América. Un océano de negocios. Quinto centenario de la Casa de la Contratación 1503-2003*, Madrid, Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, Ediciones El Viso, 2003, pp. 103-118.

tres años, los pilotos aprendían tanto cuestiones teóricas como prácticas. El período inicial comenzaba con nociones elementales de aritmética, geometría y, sobre todo, astronomía y lecciones sobre la esfera. Hacia el final de la formación los contenidos iban adquiriendo un cariz progresivamente más práctico, instruyendo a los neófitos en el arte de la cosmografía y la navegación, especialmente en el uso del astrolabio[9].

3. Cultura marítima en lengua vernácula

Todos estos contenidos aplicados al saber náutico y a la formación de los navegantes dejaron una huella imborrable en la cultura científica del siglo XVI, y lo hicieron de dos maneras. Por un lado, contamos con traducciones al castellano de textos clásicos de astronomía, matemáticas, geometría y trigonometría, como son las obras de Ptolomeo, Euclides, Sacrobosco, Peuerbach o Regiomontano, entre otros. Algunos de estos trabajos fueron traducidos por cosmógrafos de la Casa. Por otro lado, el mundo ibérico del Quinientos produjo un rico corpus de literatura técnica sobre el arte de navegar que, publicada o manuscrita, también ha llegado hasta nosotros. Ambos, traducciones y tratados náuticos, tienen un elemento en común que ensalza el valor práctico y la dimensión socio-cultural de los hombres de mar, a saber, la lengua. Todos ellos estaban accesibles en castellano, en lengua vernácula, la única lengua que los pilotos conocían. El mundo de la navegación obligó a traducir libros de ciencia que desde hacía mucho habían circulado en griego, árabe y latín. Ahora, hombres que apenas sabían leer y escribir, podían familiarizarse con conceptos y nociones que hasta entonces habían pertenecido a otro mundo, al mundo de la erudición y de las élites intelectuales. Y lo mejor de todo, con ellos podían resolver problemas prácticos de grandes dimensiones[10].

Por otra parte, la proliferación de tratados de navegación también en lengua vernácula, por lo general en español, constituye otro síntoma de ese universo empírico dirigido a personas sin dinero y sin formación. Entre los tratadistas ibéricos más conocidos nos encontramos a Alonso de Chaves, Francisco Faleiro, Pedro de Medina, Martín Cortés, Juan Pérez de Moya, Andrés de Poza, Juan Escalante de Mendoza, Diego García de Palacio, Pedro de Syria, Rodrigo Zamorano y Andrés García de Céspedes, entre algunos otros[11]. Sus tratados, todos ellos con una estructura y un estilo semejante, corresponden a un género de literatura técnica que servía de apoyo a una profesión. Se trata de una suerte de manual y guía práctico que ayudaba al marinero a desempeñar las funciones propias del arte de su oficio, ya fuera lidiar con un temporal o usar una ballestilla[12].

---

[9] SÁNCHEZ, Antonio. "Los métodos pedagógicos de la Corona para disciplinas la experiencia de los navegantes en el siglo XVI", *Anuario de Estudios Americanos,* 67, 1 (2010), pp. 133-156. -2003; y SANDMAN, Alison D. "Educating pilots: licensing, exams, Cosmography classes, and the Universidad de Mareantes in 16th century Spain", en Inácio Guerreiro y Francisco Contente Domingues (eds.), *Fernando Oliveira and his Era Humanism and the Art of Navigation in Renaissance Europe (1450-1650). Proceeding of the IX International Reunion for the History of Nautical Science and Hydrography*, Cascais, Patrimonia, 1999, pp. 99-109.

[10] LEITÃO, Henrique y SÁNCHEZ, Antonio. "Zilsel's Thesis, Maritime Culture, and Iberian Science in Early Modern Europe", *Journal of the History of Ideas*, 78, 2 (2017), pp. 191-210.

[11] Ver CARRIAZO, José Ramón. *Tratados náuticos del Renacimiento*, Valladolid, Junta de Castilla y León y Universidad de Salamanca, 2003; y GONZÁLEZ-ALLER, José Ignacio. *Obras clásicas de náutica y navegación*, Madrid, Fundación Histórica Tavera, Digibis, D. L., 1998.

[12] Sobre el modelo educativo para navegantes implantado en Sevilla y el papel de los tratados de navegación ver el reciente estudio de SCHOTTE, Margaret E. *Sailing School: Navigating Science and Skill, 1550-1800*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 2019; y SÁNCHEZ, Antonio. "Cartografía en lengua romance: las cartas de marear en los regimientos y manuales españoles sobre el arte y ciencia de navegar", *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, CXLVI (2010), pp. 161-188.

El valor de esta literatura reside también en el hecho – hasta ahora poco explorado – de que fue a su vez traducido a otras lenguas europeas. Así, a lo largo de la segunda mitad del siglo XVI asistimos a una difusión de textos náuticos ibéricos por otras potencias marítimas[13]. Una de las primeras obras en ser traducida fue la *Suma de geographia* (1519) de Martín Fernández de Enciso, cuya versión inglesa corrió a cargo del mercader John Frampton en 1578. Frampton dedicó la traducción al filósofo natural William Gilbert, autor del célebre *De Magnete* (1600). A la obra de Enciso le siguieron los trabajos de Pedro de Medina - *Arte de navegar* (1545) – y Martín Cortés - *Breve compendio de la sphera y del arte de navegar* (1552) –, sendos libros editados en varias lenguas a lo largo de los siglos XVI y XVII. En 1554, el geógrafo Nicolas de Nicolay publicó en Lyon la versión francesa del tratado de Medina y en 1561 el alquimista Richard Eden llevó a cabo la primera edición inglesa del tratado de Cortés. Cabe remarcar también la traducción inglesa del *Compendio del arte de navegar* (1581) de Rodrigo Zamorano, que fue incorporada al célebre tratado del matemático Edward Wright, *Certaine errors in navigation* (1599)[14]. En cierta medida, la ciencia náutica ibérica se convirtió en el principal marco de referencia de la navegación oceánica.

4. El océano, un laboratorio experimental de ciencia náutica

La revolución geográfica promovida por la expansión marítima de los imperios ibéricos a partir de las décadas centrales del siglo XV transformó por completo el arte de la navegación y, en consecuencia, la forma y los medios de viajar, así como la manera de conectar mundos distantes. Cambió la forma de construir barcos, las técnicas de navegación, la construcción de instrumentos náuticos y hasta el estatus social y profesional de los navegantes. Esta fue una revolución empírica, ejecutada sobre el terreno, en espacios sin muros; y no en sociedades, academias, gabinetes o aulas de universidades europeas. Los nuevos espacios de la revolución eran astilleros, barcos, playas, islas, archipiélagos, ríos y estrechos. El mundo se hacía cada vez más grande y más complejo, y la navegación europea dejó de limitarse al Mediterráneo y a los mares del norte de Europa. Los saberes conocidos seguían siendo necesarios, pero ya no eran suficientes[15].

El Atlántico profundo, aquel desde el que no se vislumbra ninguna línea de costa, fue el laboratorio experimental desde el que se comenzó a fraguar dicha revolución. El océano fue el campo de batalla de los navegantes, su verdadera escuela. Para ello, se construyeron nuevos puertos – con sus grandes muelles, diques y dársenas capaces de albergar el tráfico atlántico -, nuevos barcos y también nuevas técnicas de navegación. Por sus aguas empezaron a navegar sofisticadas máquinas flotantes de gran porte propulsadas por velas de paño capaces de aprovechar vientos contrarios y avanzar con rumbo serpenteante. Los navíos oceánicos de alto bordo construidos en los astilleros del País Vasco y Cantabria, tales como galeones, naos, carabelas y carracas comenzaron a

---

[13] Este fenómeno llevó a Julio Guillén Tato a afirmar apasionadamente que “Europa aprendió a navegar en libros españoles”. Ver GUILLÉN TATO, Julio F. *Europa aprendió a navegar en libros españoles*, Barcelona, Instituto de Marina, 1943. Sobre este asunto ver WATERS, David W. *The Iberian Bases of the English Art of Navigation in the Sixteenth Century*, Lisboa, Junta de Investigações do Ultramar, 1970.

[14] Sobre la traducción a otras lenguas europeas de tratados españoles sobre el arte de navegar ver BASTERRECHEA, Juan Pedro de. “Traducción al inglés de obras españolas de arte de navegación del siglo XVI”, tesis doctoral, Universidad del País Vasco, 1997; y LÓPEZ PIÑERO, José María. *El arte de navegar en la España del Renacimiento*, Barcelona, Labor, 1986.

[15] Sobre la nueva ciencia náutica en el contexto de los descubrimientos ver RANDLES, W. G. L. *Geography, Cartography and Nautical Science in the Renaissance: the Impact of the Great Discoveries*, Aldershot, Ashgate/Variorum, 2003. Para el período que nos ocupa ver también VV. AA. *Carlos V, la náutica y la navegación*, Madrid, Lunwerg, 2000.

poblar el vasto Mar Océano[16]. En sus aguas se avistaron nuevas corrientes, nuevos vientos y monzones, nuevas tempestades e incluso monstruos marinos, pero sobre todo nuevos cielos poblados de estrellas, que se convertirían en las mejores aliadas de los navegantes. En suma, la cultura marítima del Atlántico estableció nuevas prácticas, nuevos saberes basados en la experiencia y en la aplicación del conocimiento astronómico y matemático a los retos que planteaban los nuevos espacios oceánicos. Las condiciones geofísicas del océano nada tenían que ver con las aguas calmas y cercadas del Mediterráneo[17].

El Atlántico pronto exigió nuevas formas de navegar y nuevas técnicas de localización. Navegar de forma estimada – por rumbo y distancias aproximadas - y echar el punto en la carta por fantasía – esto es, saber dónde se encontraba la embarcación en medio del mar – no era de gran utilidad en un entorno sin puntos de referencia terrestres. Era necesario algo más. Ese algo más lo aportarían las técnicas de observación astronómicas a través de la adaptación de viejos instrumentos como el astrolabio, cuya principal finalidad residía en la determinación de la latitud, a saber, medir el ángulo que forman una estrella, un barco y la línea del horizonte. Observando la altura meridiana del Sol durante el día y la altura de la Estrella Polar durante la noche – o la Cruz del Sur cuando la observación se hacía desde el hemisferio sur -, los navegantes podían conocer su posición. El arte y ciencia de la navegación atlántica, ahora llamada astronómica, requería de astrolabios náuticos – o instrumentos equivalentes -, rumbos magnéticos y latitudes observadas[18].

5. La experiencia náutica y la vida a bordo

A pesar de los avances en el arte de marear, el mundo atlántico estaba lleno de peligros y misterios que provocaban infinidad de contrariedades. Digamos que los problemas del mar debían, en gran medida, resolverse en el mar, en la cotidianeidad, en el día a día. De ahí, que los navegantes, a diferencia de los hombres teóricos, adoptaran la experiencia como criterio básico de conocimiento. Con su experiencia, labrada durante horas y horas de navegación y varios golpes de mar, los navegantes generaban nuevos testimonios, crearon grandes corpus de información visual y textual en lengua vernácula y una rica cultura material. Su experiencia directa produjo saberes mestizos que se habían ido conformando a través de la interacción de diferentes comunidades de conocimiento, comunidades cuyo saber práctico y tácito nos resulta hoy difícil de interpretar. La experiencia era la que educaba y formaba al piloto, la que enseñaba, la que instruía, la que era, en palabras de varios cosmógrafos de la época, madre de todas las cosas. Como criterio de verdad, la experiencia de ver con los propios ojos fue también la responsable de establecer los límites del saber procedente de los autores clásicos. La evidencia empírica, observable y palpable, les hizo sentirse seguros como colectivo. Pilotos y

---

[16] Sobre construcción naval véase NIEVA, Daniel. "Panorama naval ibérico en los siglos XVI y XVII: desarrollo, innovaciones y guerra naval", *Revista Historia Autónoma*, 15 (2019), pp. 71-91.

[17] Sobre la revolución empírica que promovió el mundo atlántico ver BARRERA-OSORIO, Antonio. "Empiricism in the Spanish Atlantic World", en James Delbourgo y Nicholas Dew (eds.), *Science and Empire in the Atlantic World*, New York, Routledge, 2008, pp. 177-202; y del mismo autor, *Experiencing Nature: The Spanish American Empire and the Early Scientific Revolution*. Austin, University of Texas Press, 2006.

[18] SELLÉS, Manuel A. "El arte de la navegación en la Península Ibérica", en *Los orígenes de la ciencia moderna. Seminario «Orotava» de historia de la ciencia - Año XI-XII*, Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias, 2007; VICENTE, María Isabel. "El arte de navegar", en J. M. López Piñero (dir.), *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla III: Siglos XVI y XVII*, Valladolid, Junta de Castilla y León, 2002, pp. 347-381; VICENTE, M. I. "El arte de navegar", en Enrique Martínez Ruiz (eds.), *Felipe II, la ciencia y la técnica*, Madrid, Actas Editorial, 1999, pp. 343-368; y GARCÍA FRANCO, Salvador. *Historia del arte y ciencia de navegar: desenvolvimiento histórico de "los cuatro términos" de la navegación*. 2 vols. Madrid, Instituto Histórico de Marina, 1947.

navegantes sin formación académica se habían convertido en pocas décadas en fuentes de información fiables y habían ascendido a la cúspide de la pirámide del conocimiento[19].

La otra cara de la experiencia náutica fue la vida a bordo. Decenas y decenas de navegantes de todas las naciones, muchos de ellos pobres y analfabetos, se echaron a la mar por tradición familiar, por vocación o simplemente por necesidad. El precio a pagar no siempre fue barato. El mar nunca fue un trabajo fácil y agradable. Muchos perdieron la vida, unos pocos se hicieron con una gran reputación y algunos otros pasaron el resto de sus vidas en el Nuevo Mundo. En cualquier caso, los viajes en embarcaciones fabricadas con maderas europeas que realizaban trayectos transoceánicos de varios meses de duración eran en muchas ocasiones recordados como viajes largos y terribles donde la muerte temprana era siempre una posibilidad[20]. Durante el trayecto se podían vivir todo tipo de emociones y se podían padecer todo tipo de calamidades, o bien por los efectos feroces de la naturaleza o bien por las restricciones sociales, alimentarias y de salubridad que imponía el propio barco, y que desembocaban en sodomía, enloquecimiento, suicidio y escorbuto, entre otros males. Los ataques corsarios y piratas representaban otro tipo de temor no menos enjundioso. Además, las tensiones entre los tripulantes eran habituales, dando lugar a episodios de insubordinación, deserción y castigo[21].

6. La domesticación de la naturaleza: nuevas rutas y conocimiento de los mares

Hasta aquí he intentado esbozar algunos de los aspectos que me parecen más característicos de la cultura marítima del mundo ibérico del siglo XVI, destacando sucintamente la figura de los hombres de mar, sus conocimientos, así como el entorno práctico en el que desarrollaron su profesión. En menor medida, se ha hecho alusión al entramado institucional que se fue construyendo alrededor de la empresa náutica, ya que me parece que esto se ha reivindicado en multitud de ocasiones[22]. A partir de ahora intentaré bosquejar igualmente algunos de los efectos que esa cultura empírica tuvo en la ciencia moderna, especialmente en lo relacionado con nuestro conocimiento del mundo[23]. Por decirlo de otra manera, existen muchas formas de medir el impacto directo que esta cultura marítima provocó en el mundo moderno, pero entre ellas quisiera destacar dos aspectos fundamentales. Por un lado, que los viajes de larga distancia ensancharon el mundo con nuevas rutas, trayectos e itinerarios, y que en el establecimiento de esas rutas nuestro conocimiento del planeta fue cada vez más exhaustivo y más sofisticado; por no

---

[19] El creciente reconocimiento social tuvo incluso efectos institucionales, pues en 1561 se creó la llamada Universidad de Mareantes, una corporación gremial destinada a dar apoyo legal y profesional a la gente de mar. Sobre esta institución ver GARCÍA GARRALÓN, Marta. *La Universidad de Mareantes de Sevilla (1569-1793)*, Sevilla, Diputación Provincial, 2007.

[20] PÉREZ-MALLAÍNA, Pablo E. *El hombre frente al mar: naufragios en la Carrera de Indias durante los siglos XVI y XVII*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 1996.

[21] PÉREZ-MALLAÍNA, Pablo E. *Los hombres del océano: vida cotidiana de los tripulantes de las flotas de Indias, siglo XVI*, Sevilla, Diputación Provincial, 1992.

[22] Ver por ejemplo los trabajos sobre la Casa de la Contratación ACOSTA, Antonio, GONZÁLEZ, Adolfo y VILA, Enriqueta (eds.). *La Casa de la Contratación y la navegación entre España y las Indias*, Sevilla, Universidad de Sevilla, CSIC y Fundación el Monte, 2003; BOUTET, G. de C., *España y América. Un océano de negocios. Quinto centenario de la Casa de la Contratación 1503-2003*, Madrid, Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, Ediciones El Viso, 2003; y CERVERA, José. *La Casa de Contratación y el Consejo de Indias (las razones de un superministerio)*, Madrid, Ministerio de Defensa, 1997. Sobre el Consejo de Indias ver SCHÄFER, Ernst. *El Consejo Real y Supremo de las Indias*. 2 vols., Madrid, Junta de Castilla y León y Marcial Pons, 2003.

[23] Sobre este asunto ver LEITÃO, Henrique. "Ars e ratio: a náutica e a constituição da ciencia moderna", en María Isabel Vicente Maroto y Mariano Esteban Piñeiro (coord.), *La ciencia y el mar: XII Reunión Internacional de Historia de la Náutica y la Hidrografía*, Valladolid, Silver Cuesta, 2006, pp. 183-207.

hablar del cambio de mentalidad que este fenómeno supuso tanto en los habitantes europeos del siglo XVI como en el pensamiento geográfico del viejo mundo. Este debería ser un aspecto decisivo de la ciencia moderna. Por otro lado, esas prácticas náuticas dejaron un valiosísimo corpus de conocimiento experimental en forma de cartas náuticas y de literatura náutica específica producida en el laboratorio, es decir, en el mar. Hablamos de diarios de a bordo, cuadernos de bitácora y derroteros, muchos derroteros. Este es un aspecto potencialmente fructífero para los historiadores[24].

Las nuevas rutas oceánicas que se establecieron durante los siglos XV, XVI y XVII extendieron el mundo, pero sobre todo conectaron unas partes con otras. El conocimiento y los saberes locales, así como su cultura material se vieron inmersos en pocas décadas en extensas redes de circulación de información y mercancías que iban de un lado a otro del planeta. La ruta abierta por los portugueses hacia las Indias Orientales, el paso que Magallanes abrió hacia las Molucas y sus cotizadas especias o el trayecto del Galeón de Manila son buenos ejemplos de cómo unos pocos hombres, armados sólo con su experiencia y sus saberes prácticos, convirtieron el mundo en un mundo global, en un conjunto de regiones conectadas entre sí. A partir de entonces nuestro mundo se abrió incesantemente hacia un proceso de globalización que no ha dejado de crecer, para bien o para mal. Las comunicaciones entre partes muy distantes del globo, las relaciones comerciales y las interacciones culturales se hicieron cada vez más constantes. El mundo había cambiado para siempre. Cualquier narración histórica que se precie no podrá obviar un punto de inflexión tan determinante[25].

En ese proceso de globalización levantado sobre la base de caminos marítimos tuvo lugar una particular batalla epistemológica, aquella que libraron los hombres de mar con las fuerzas de la naturaleza, es decir, la disputa cotidiana de los navegantes por controlar y dominar el mundo por el que se movían. Esta fue una tarea ardua y compleja que se cobró cientos de vidas. A cambio, esta cruzada desembocó progresivamente en un conocimiento más exhaustivo de los fenómenos geofísicos que afectaban al mundo de la navegación, como por ejemplo los efectos de la declinación magnética, los monzones o las corrientes marítimas. Son bien conocidos los estragos que la declinación magnética provocó en las rutas oceánicas y, en consecuencia, en las cartas náuticas, teniendo que incorporar varias escalas de latitudes para así corregir sus efectos[26]. También es bien conocido el establecimiento del tornaviaje de la ruta del Galeón de Manila, que consistió en anticiparse a los vientos del nordeste del monzón de verano y navegar desde el archipiélago filipino con rumbo fijo en dirección nordeste superando Japón y adentrándose en la corriente de Kuroshio hasta llegar a una latitud de 38º norte para dejarse llevar después por los vientos alisios hasta la costa californiana. La habilidad de los pilotos para domesticar los envites de la naturaleza permitió a la postre un conocimiento gradual de las condiciones atmosféricas de nuestro planeta a una escala integral[27].

---

[24] No hablaré aquí de la dimensión social ni del nuevo estatus que los hombres de mar fueron adquiriendo a lo largo de este período.

[25] Ver NIETO, Mauricio. *Las máquinas del imperio y el reino de Dios: reflexiones sobre ciencia, tecnología y religión en el mundo atlántico del siglo XVI*, Bogota, Ediciones Uniandes, 2013.

[26] Sobre este tema ver SÁNCHEZ, Antonio. *La Espada, la cruz y el Padrón. Soberanía, fe y representación cartográfica en el mundo ibérico bajo la Monarquía Hispánica, 1503-1598*, Madrid, CSIC, 2013, pp. 229-261.

[27] Sobre el tornaviaje del Galeón de Manila ver GIL, Juan. "El primer tornaviaje", en Salvador Bernabéu (ed.), *La nao de China, 1565-1815: navegación, comercio e intercambios culturales*, Sevilla, Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones, 2013, pp. 25-64.

7. Un nuevo corpus: cartas náuticas y derroteros.

Ese proceso de domesticación del mundo natural dejó una enorme huella cultural, produjo una gran cantidad de literatura técnica y testimonios de primera mano, pero también un conjunto apreciable de instrumentos náuticos[28]. Entre todos ellos, las cartas náuticas y los derroteros – documentos gráficos y textuales – conforman un corpus sin parangón en otro ámbito experimental del mismo período. Además, ambos elementos, la carta gráfica y el itinerario en prosa se complementaban en la práctica.

En el caso de la cartografía náutica, los cartógrafos de la institución hispalense tenían que proveer a los pilotos con cartas nuevas y actualizadas para sus viajes; y, a su vez, esas cartas eran fabricadas gracias a las anotaciones que los navegantes traían de sus viajes. La nueva información era transmitida al Piloto Mayor para que fueran incorporadas al Padrón Real. Así, en tiempos donde los contornos del globo cambiaban con asiduidad, la producción cartográfica de la Casa requería de una constante actualización[29]. Este ejercicio de dependencia práctica entre la navegación oceánica y la cartografía náutica de latitudes produjo un vasto conjunto de cartas náuticas que aún siguen albergando datos reveladores sobre el arte de navegar[30].

También los derroteros náuticos escritos por los pilotos en sus travesías y utilizados por los cartógrafos para corregir las cartas siguen guardando información de primera mano sobre el arte de navegar. Los derroteros eran cuadernos náuticos escritos por pilotos donde se describía una ruta marítima que en cierto sentido recreaba los detalles técnicos de la navegación. En ellos se encuentran datos sobre distancias, latitudes y rumbos, pero también información geográfica, hidrográfica, biológica, oceanográfica y meteorológica que los navegantes obtenían a lo largo del viaje. Los derroteros revelaban de forma directa la experiencia cotidiana de un piloto, a saber, sus cálculos y observaciones, el uso y lectura de una carta y otros instrumentos náuticos, el avistamiento de fauna marina, aves y vegetación que servían como indicadores, la notificación del color del agua y sus profundidades, la vivencia de tormentas y tempestades, e incluso, las tensiones de la vida a bordo. Al igual que las cartas, estos cuadernos eran progresivamente copiados, corregidos y mejorados. Tanto a través de las cartas náuticas como a través de los derroteros es posible reconstruir con mayor detalle las vicisitudes de la navegación oceánica y de lo que suponía ser un piloto en el siglo XVI[31].

---

[28] SELLÉS, Manuel A. *Instrumentos de navegación: del Mediterráneo al Pacífico*, Barcelona, Lunwerg, 1994.

[29] Esta relación entre el modelo y la copia a través de la corrección continua fue igualmente empleada para otros artefactos náuticos, como el astrolabio, el cuadrante o la ballestilla. El proceso de perfeccionamiento y estandarización de los instrumentos náuticos dependía en buena medida del uso y de la prueba empírica.

[30] Sobre el Padrón Real y la producción cartográfica de la Casa de la Contratación ver GARCÍA, José María, *Cartografía e Imperio. El Padrón Real y la representación del Nuevo Mundo*, Ediciones Doce Calles, Madrid, 2018; SÁNCHEZ, Antonio. *La Espada, la cruz y el Padrón. Soberanía, fe y representación cartográfica en el mundo ibérico bajo la Monarquía Hispánica, 1503-1598*, Madrid, CSIC, 2013; SANDMAN, Alison D. "Spanish Nautical Cartography in the Renaissance", en David Woodward (ed.), *The History of Cartography: Cartography in the European Renaissance*. vol. 3. Chicago, The University of Chicago Press, 2007, pp. 1095-1142; CEREZO, Ricardo. *La cartografía náutica española en los siglos XIV, XV y XVI*. Madrid, CSIC, 1994; MARTÍN-MERÁS, María Luisa. *Cartografía marítima hispana: la imagen de América*, Madrid, Lunwerg, 1993.

[31] SÁNCHEZ, Antonio, "Cosmografia, náutica e conhecimento prático. Espaços, práticas e artefactos", en A. Sánchez, Palmira Fontes da Costa y Henrique Leitão (eds.), *Ciência, tecnologia e medicina na construção de Portugal. Novos horizontes (sécs. XV a XVII)*, Lisboa, Tinta da China, 2021, pp. 127-150.

8. Conclusiones

La época de cambio y grandes transformaciones que Europa vivió a partir del siglo XV fue, en efecto, un cambio motivado por las ambiciones de los viejos imperios ibéricos y por la emergencia de prácticas empíricas asociadas a la cultura marítima. Sobre lo primero se ha escrito mucho; sobre lo segundo, no lo suficiente. Este texto ha querido reivindicar con cierta libertad algunos aspectos de esa cultura desde la óptica de la vida y el oficio de los hombres de mar. Dicho de otra manera, el objetivo de estas páginas ha sido llamar la atención sobre la importancia de entender cómo era la vida bajo aquella realidad, cómo era navegar, cómo era conectar un extremo del globo con otro y qué significaba ser un piloto en aquel mundo. Con frecuencia escribimos sobre este tema desde el plano institucional, desde los imperios, monarquías, reinados y grandes hombres, pero no tanto desde la propia experiencia náutica, desde su espacio y dimensión socio-cultural.

No cabe duda de que en pocas décadas el mundo cambió de forma considerable. Atender a los factores que motivaron el cambio y analizarlos desde su propio terreno puede resultar revelador. Conocer, hasta donde nos sea posible, los detalles del arte de navegar y de sus artífices nos ayudará a percibir mejor cómo se articularon los procesos que llevaron al cambio, a un mundo nuevo. En definitiva, la historia del mundo ibérico, y también la historia de la vieja Europa, no se puede disociar de la cultura marítima, una cultura empírica e imperialista. Ambas forman parte de su identidad histórica.

Mejoras en el diseño y construcción de los instrumentos usados por los navegantes de los siglos XV y XVI

Improvements in the design and construction of instruments used by 15th and 16th century navigators

FRANCISCO JOSÉ GONZÁLEZ GONZÁLEZ
Real Observatorio de la Armada
https://orcid.org/0000-0003-2364-5672

Resumen: A principios de la Edad Moderna, los navegantes de la península Ibérica se vieron obligados a perfeccionar nuevas técnicas e instrumentos de navegación. Estas técnicas buscaron solucionar la principal incógnita a la que un marino se enfrenta en la inmensidad del océano: el conocimiento de la posición geográfica de su nave en cualquier momento de la travesía. Con sus aportaciones, sencillas pero muy prácticas, los navegantes portugueses abrieron un proceso que transformó el llamado arte de navegar en la moderna navegación astronómica, impulsando el desarrollo de nuevos instrumentos náuticos y obligando a la mejora de los conocimientos astronómicos de los marinos. Fue entonces cuando se llevó a cabo el perfeccionamiento de algunos de los instrumentos astronómicos ya conocidos en la época medieval, como la brújula o el astrolabio, y el diseño nuevos aparatos para ser usados en la mar, como la ballestilla o el cuadrante de Davis.
Palabras clave: navegación astronómica, instrumentos náuticos

Abstract: At the beginning of the Modern Age, sailors on the Iberian Peninsula were forced to perfect new navigation techniques and instruments. These techniques sought to solve the main unknown that a sailor faces in the immensity of the ocean: knowing the geographical position of his ship at any time during the voyage. With their simple but very practical contributions, the Portuguese navigators opened a process that transformed the so-called art of navigation into modern astronomical navigation, promoting the development of new nautical instruments and forcing the improvement of the astronomical knowledge of sailors. It was then that some of the astronomical instruments already known in medieval times, such as the compass or the astrolabe, were perfected, and new devices were designed for use at sea, such as the cross-staff or the Davis's quadrant.
Keywords: astronomical navigation, nautical instruments

1.- La navegación de rumbo y distancia

La aguja náutica y el fenómeno de la declinación magnética

Desde la más remota Antigüedad, los mares y los océanos, que en un principio aparecían como fronteras infranqueables, funcionaron también como vías de contacto y

comunicación entre seres humanos que habitaban territorios alejados entre sí[1]. A finales del siglo XIV, los navegantes de la península Ibérica, se atrevieron a emprender largos viajes oceánicos que dieron lugar a grandes descubrimientos geográficos. Estas singladuras se convirtieron en verdaderos desafíos a la naturaleza, pues no podemos olvidar que su desarrollo exigía permanecer durante meses en alta mar, donde solo las estrellas y el horizonte podían ser usados como puntos fijos de referencia. Se inició así un proceso que, con el paso de los años, transformaría el llamado arte de navegar en lo que hoy día conocemos como navegación astronómica. Los primeros protagonistas de este proceso fueron los navegantes portugueses, cuyos viajes de exploración de la costa de África impulsaron el diseño de nuevos instrumentos náuticos y la mejora de los conocimientos astronómicos de unos marinos que, hasta entonces, utilizaban unas técnicas de navegación muy rudimentarias.

Estas técnicas de navegación estaban basadas principalmente en el uso de unas pequeñas agujas de hierro imantado colocadas sobre un soporte que flotaba en una vasija con agua. Estos aparatos, conocidos como "agujas del bien navegar" o "agujas de marear", permitían a los marinos conocer donde se hallaba el Norte[2]. En las últimas décadas del siglo XIV, el diseño de la antigua aguja imantada fue adaptado a las necesidades de la navegación de altura. Tras ser colocada sobre una rosa de los vientos, en la que iban marcados a intervalos equidistantes un total de treinta y dos vientos distintos, la aguja imantada se convirtió en aguja náutica. De esta forma, se convirtió en un instrumento que, además de señalar al Norte, permitía al navegante marcar treinta y dos posibles rumbos para la navegación en línea recta.

Con esto, y poco más (alguna carta náutica, un compás, una sonda y un cuaderno para anotar las direcciones de navegación), los navegantes de la época pudieron aventurarse a realizar viajes marítimos relativamente seguros, tanto en el Mediterráneo como en aquellas rutas atlánticas que, bordeando la península Ibérica, permitían llegar hasta el Canal de la Mancha sin alejarse de la costa. Pero, al usar la aguja náutica en el extenso ámbito oceánico, los navegantes se enfrentaron a un nuevo problema: debían tener en cuenta la declinación magnética, un fenómeno que hoy definimos como el ángulo entre el Norte magnético indicado por la aguja y el Norte verdadero o geográfico[3].

Los marinos del Mediterráneo ya sabían que el extremo de la aguja no señalaba con exactitud al Norte geográfico (se decía entonces que las agujas nordesteaban), aunque éste nunca fue considerado un error a tener en cuenta dadas las pequeñas dimensiones de ese mar. Fue Cristóbal Colón quien descubrió accidentalmente que el valor de la declinación magnética variaba en función del lugar donde ésta fuese observada. En su travesía hacia América observó con sorpresa que, en la noche del 13 de septiembre de 1492, a unas 100 leguas al Oeste de las Azores, las agujas de marear que llevaba a bordo dejaron de nordestear y comenzaron a noroestear. Colón no llegó a ser consciente del alcance del fenómeno que había descrito en su diario de navegación, pero consiguió despertar el interés general por este asunto.

Al principio, muchos navegantes pensaron que las variaciones de la aguja eran causadas por sus propios defectos de fabricación, algo relativamente normal en una época en la que la exactitud de los instrumentos era bastante mejorable. Más adelante, cuando se aceptó la verdadera la existencia del problema, algunos autores intentaron encontrarle

---

[1] GONZÁLEZ, Francisco José. "El océano desconocido: ciencia y fantasía en la antigua cartografía náutica (siglos XIII-XVI)", en LOSADA, José Manuel (dir.), *Abordajes. Mitos y reflexiones sobre el mar*, Madrid, Instituto Español de Oceanografía, 2014, p. 47.

[2] ALBUQUERQUE, Luis de. *Historia de la navegación portuguesa*, Madrid, Mapfre, 1991, p. 35.

[3] LÓPEZ PIÑERO, José María. *El arte de navegar en la España del Renacimiento*, Barcelona, Labor, 1986, p. 122.

una explicación. Uno de los primeros estudiosos en hacerlo fue Martín Cortés de Albacar, que en su *Breve compendio de la sphera* (Sevilla, 1551) aseguró que la variación de la aguja era producida por la existencia de un polo magnético distinto al polo geográfico. En ese mismo sentido se expresó Pedro de Syria que, en su obra titulada *El arte de la verdadera navegación* (Valencia, 1602), planteó la falta de concordancia entre el "polo de la aguja" y el "polo del mundo", mostrándose favorable a la preparación de tablas con los valores de las declinaciones magnéticas en diversos lugares[4]. Finalmente, el debate abierto por Martín Cortés culminó en 1600 con la publicación del tratado titulado *De magnete*, en el que el autor británico William Gilbert enunció la teoría de que la Tierra era un gigantesco imán natural con dos polos magnéticos en cuya dirección se orientaban las agujas náuticas.

Durante décadas, sobre todo en el siglo XVI, la principal solución práctica adoptada por los navegantes para intentar minimizar, en lo posible, el error provocado por la variación de las agujas náuticas consistió en la elaboración y difusión de tablas con las desviaciones de la aguja en los principales puertos conocidos. De hecho, ya a mediados del siglo XVI, Alonso de Santa Cruz, en el capítulo cuarto de su *Libro de las longitudines* (ca. 1554), dibujó un mapa con los valores de la variación de la aguja en los mares surcados por los navegantes españoles [5]. Habría que esperar hasta fines del siglo XVII para encontrar la primera definición del modelo general del magnetismo terrestre. Fue entonces cuando se publicaron las cartas magnéticas preparadas por Edmund Halley tras su expedición marítima de 1698 por el Atlántico, en la que fue tomando en diversos lugares medidas precisas de la variación magnética. Con estas observaciones logró trazar las primeras cartas magnéticas de la historia, en las que iban trazadas las líneas de igual declinación magnética (líneas isógonas), con las que los marinos podrían conocer la variación magnética en cada punto del Atlántico para poder corregir su rumbo respecto a lo que marcaba la brújula[6].

Las primeras cartas náuticas y la corredera de barquilla

Como hemos visto, gracias a la instalación de la aguja sobre una rosa de los vientos, los marinos contaron con un instrumento que les permitía elegir entre diversos rumbos. El siguiente paso fue intentar calcular la posición del buque mediante la estimación de la distancia que se había recorrido en el rumbo seleccionado. Y para materializar estos cálculos fue necesario elaborar unos mapas de las zonas geográficas por las que se navegaba. En estos mapas, que recibieron el nombre de cartas portulanas o, simplemente, portulanos, se reflejaba el litoral de forma bastante precisa, incluyendo las localizaciones de los puertos y las distancias entre ellos, además de numerosos datos procedentes tanto de la información facilitada por la gente del mar como por la tradición oral marinera. Los portulanos se convirtieron rápidamente en herramientas básicas para la navegación, ya que siempre incluían uno o más puntos con un dibujo esquemático de la rosa de los vientos desde donde partían las líneas rectas que permitían fijar los rumbos. Más adelante, a principios del siglo XVI, los cartógrafos empezaron a elaborar un nuevo tipo de mapas, caracterizados por la introducción de una red de meridianos y paralelos equidistantes superpuesta sobre el tradicional esquema de rumbos de las cartas portulanas. No referimos

[4] GARCÍA FRANCO, Salvador. *Historia del arte y ciencia de navegar*, vol. I, Madrid, Instituto Histórico de Marina, 1947, p. 62.

[5] SANTA CRUZ, Alonso. *Libro de las longitudines y manera que hasta agora se ha tenido en el arte de navegar... publicada bajo la dirección de Antonio Blázquez y Delgado Aguilera*, Sevilla, Centro Oficial de Estudios Americanistas, 1921.

[6] GONZÁLEZ, Francisco José. "Los instrumentos para la navegación en la Edad Moderna", en MARTÍNEZ RUIZ, Enrique (dir.). *Desvelando horizontes III: el arte de marear*, Madrid, Ministerio de Defensa, 2019, pp. 397-425.

a las llamadas cartas planas o cuadradas, en las que se podía materializar la determinación de la latitud, que ya comenzaba a ser habitual en las navegaciones oceánicas portuguesas. Sin embargo, estos primeros mapas náuticos carecían de referencia alguna a coordenadas matemáticas, empleaban el Norte magnético como Norte verdadero y se basaban en una proyección topográfica que entendía la superficie del planeta como una superficie plana. Como consecuencia de ello, provocaban errores sistemáticos de orientación y ciertas deformaciones en la imagen cartografiada. Así, mientras las cartas portulanas marcaban con líneas rectas todos los rumbos, como si la Tierra fuese plana, las cartas planas espaciaban los meridianos de manera equidistante, sin tener en cuenta su convergencia en los polos. De ahí que los cartógrafos del Renacimiento centrasen sus esfuerzos en el perfeccionamiento de proyecciones geométricas que permitiesen reflejar con más exactitud la forma esférica de la Tierra. El pionero en esta iniciativa fue Gerard Mercator que, en 1569, publicó una carta náutica universal titulada *Nova et aucta orbis terrae descriptio ad usum navigantium,* elaborada con la proyección cilíndrica que lleva su nombre, la proyección Mercartor[7].

Por otro lado, si los viajes marítimos pudieran ser desarrollados siguiendo un rumbo constante, la actividad del piloto debería limitarse a mantener siempre el rumbo seleccionado, comprobando que se seguía la línea recta trazada en la carta para unir los puertos de salida y de destino. Pero todos sabemos que un barco de vela no puede seguir normalmente la línea recta del rumbo ideal, pues se ve obligado a seguir la ruta más favorable según los vientos y corrientes imperantes en cada momento, cruzando y volviendo a cruzar el rumbo ideal para no desviarse demasiado del mismo. Además, en muchas ocasiones, algunos accidentes geográficos, como bajos o islotes, obligaban al piloto a desviarse del rumbo trazado durante parte del trayecto para volverlo a retomar más adelante. El sistema era tan impreciso, y los errores inducidos por la falta de escala adecuada en las cartas eran de tal calibre, que en los viajes transoceánicos los marinos procuraban navegar siguiendo los paralelos y los meridianos: si se conocía la latitud del puerto de destino se navegaba por el meridiano hasta alcanzar la latitud deseada y después se navegaba por el paralelo procurando mantener constante la latitud. De esta forma el viaje se hacía más largo, pero la seguridad era mayor.

Una vez fijado el rumbo con ayuda de la aguja y de la carta, los pilotos intentaban estimar la velocidad del buque para calcular la distancia recorrida a lo largo del rumbo elegido en cada momento. A principios del siglo XVI, algunos marinos ya empleaban ciertos sistemas para calcular esa velocidad, como por ejemplo la cadena a popa, que fue mencionada por Antonio Pigafetta en su relato del viaje de Magallanes: *"según la estela de nuestra nave, que medíamos por medio de la cadena de popa, recorríamos cada día de sesenta a setenta leguas..."*[8]. No obstante, este tipo de instrumentos tuvo que luchar inicialmente contra la desconfianza de los marinos, que creían más fiables las estimaciones basadas en su propia experiencia y en el efecto de factores como los vientos, las corrientes o la carga transportada. De hecho, hasta 1574 (William Bourne, *A regiment for the sea*) no encontraremos la primera descripción detallada de la corredera de barquilla, un aparato diseñado especialmente para calcular la velocidad del buque y facilitar la localización de su posición en una carta náutica. Se trata de un instrumento formado por una tabla de madera, diseñada para permanecer a flote de la forma más estable posible, que se arrojaba desde la popa del barco atada a un cordel con nudos a intervalos iguales que iba enrollado en un carretel. El cómputo de los nudos salidos por

[7] SELLÉS, Manuel A. *Instrumentos de navegación: del Mediterráneo al Pacífico*, Barcelona, Lunwerg, 1994, pp. 96-101.

[8] PIGAFETTA, Antonio. *Primer viaje alrededor del globo (con un estudio preliminar del Prof. Nelson Martínez Díaz)*, Barcelona, Orbis, 1986, pág. 31.

la popa durante un intervalo de tiempo medido con una ampolleta permitía estimar la distancia recorrida por la nave en ese lapso de tiempo. No obstante, como podemos adivinar fácilmente, la exactitud conseguida con este aparato era muy escasa, debido a las imprecisiones derivadas del propio diseño de la corredera, que no solía permanecer inmóvil en la superficie del mar, y de los nudos del cordel, que en la mayor parte de los casos no estaban espaciados con la suficiente exactitud.

2.- Los inicios de la navegación astronómica

Hasta ahora no hemos hablado de las estrellas. Para ello tendremos que volver un poco atrás en el tiempo. A mediados del siglo XV, en la época del infante Don Enrique (1394-1460), llamado el Navegante, la corte portuguesa apoyó sin reservas la exploración de la costa africana en busca de una ruta para llegar a las islas de las especias. Fue así como Portugal se puso al frente de las primeras expediciones oceánicas por el Atlántico. En sus viajes hacia el Sur, los portugueses utilizaron las carabelas, las primeras naves capaces de soportar navegaciones de larga duración por el océano, mejoraron los instrumentos náuticos y perfeccionaron las técnicas de navegación costera que se habían empleado hasta entonces. Gracias a ello, Bartolomeu Días pudo doblar el cabo de Buena Esperanza en 1488, abriendo el camino para que, solo diez años después, Vasco da Gama llegase a la India.

Al navegar por la costa africana, los marinos portugueses utilizaban un procedimiento bastante prudente. Viajaban siempre de día, sin perder de vista la costa y aprovechando las corrientes favorables. Sin embargo, la vuelta hacia la península Ibérica resultaba bastante problemática, ya que había que internarse en el océano hasta encontrar vientos y corrientes favorables que llevasen las naves hasta las Azores, para después navegar desde allí a Lisboa por una ruta ya conocida. Esta navegación de altura exigía posicionar el barco. Y para ello utilizaban un método basado esencialmente en el cálculo de la latitud mediante observaciones astronómicas.

Aunque se sabe que los vikingos ya utilizaron la estrella Polar fue para orientarse en los peligrosos mares del Norte, fueron los matemáticos reunidos alrededor del rey de Portugal Juan II (1455-1495) los que plantearon por primera vez un método preciso para calcular la latitud de un punto observando la mencionada estrella con un astrolabio[9]. Se trata de un sencillo método, el llamado método de altura y distancia, cuya práctica estaba basada en la definición de la latitud como *la distancia angular entre un punto y el ecuador, medida en grados a lo largo de su meridiano*. Partiendo de la premisa de que el valor de esa distancia es equivalente al de la altura del polo celeste sobre el horizonte del lugar de observación, los pilotos portugueses observaban la altura de la estrella Polar sobre el horizonte, o la del Sol a su paso por el meridiano, antes del inicio de la travesía. Después, a lo largo del viaje, volvían a tomar la altura del mismo astro en idénticas circunstancias, y con ello conseguían conocer la variación en grados de dicha altura entre los dos lugares de observación. Finalmente, una vez determinada la posición del barco en latitud y transformada la diferencia de grados en millas, se efectuaba el cálculo de la distancia navegada hacia el Sur o hacia el Norte.

Todos estos conocimientos astronómicos fueron usados por los navegantes portugueses para elaborar unas instrucciones prácticas de navegación mediante métodos astronómicos que, con el nombre portugués de *regimentos*, circularon entre los navegantes de los siglos XV y XVI. Los más importantes fueron el *Regimiento del Sol*, que explicaba como determinar la latitud mediante la observación del tránsito del Sol por el meridiano, el *Regimiento del Norte*, que contenía las reglas para la navegación al norte

[9] BRETAR, Frédéric. "Des longitudes et des mers: La genèse de la navigation", en *Revue XYZ*, nº 102 (2005), pp. 65-69.

del ecuador y las correcciones necesarias para la observación de la estrella Polar y, por último, el *Regimiento del Crucero del Sur*, para la navegación en el hemisferio austral, donde los navegantes portugueses recurrieron al llamado *Crucero del Sur*, una constelación de estrellas cuya función como indicadora del Sur fue descrita por Joao de Lisboa en 1514[10]. Fue así como los marinos lusitanos pusieron a disposición del resto de los navegantes europeos unos conocimientos astronómicos que hasta aquel momento habían sido materia exclusiva de un pequeño número de estudiosos. Unos conocimientos que, muy poco tiempo después, facilitaron los grandes viajes marítimos que permitieron abarcar por primera vez la totalidad del globo terrestre a principios del siglo XVI.

Cristóbal Colón y sus acompañantes conocieron de primera mano los avances aportados por los portugueses y aprovecharon, igual que éstos, las ventajas que la situación geográfica de la Península Ibérica ofrecía como punto de confluencia entre las tradiciones marineras atlánticas y mediterráneas. Y eso explica que, en su viaje, además de utilizar la carabela, Colón empleara el astrolabio náutico y las tablas de declinación solar para determinar la latitud, además de dibujar mapas de los territorios descubiertos[11].

Como todos sabemos, el control de las comunicaciones castellanas con los nuevos territorios descubiertos fue centralizado por los Reyes Católicos en la Casa de la Contratación de las Indias Occidentales, creada en Sevilla en 1503. Desde entonces, esta institución sería el centro administrativo encargado de organizar el tráfico marítimo hacia las Indias. Pero, además, pronto fue dotada de cargos como el Piloto Mayor y el Cosmógrafo Mayor creados con la misión de proporcionar apoyo técnico a los navegantes que realizaban el viaje[12]. De hecho, durante los siglos XVI y XVII, desde la Casa de la Contratación se exigió a los pilotos que pretendían viajar a las Indias una especie de programa de estudios basado en conocimientos básicos de geografía (la esfera), del manejo de los instrumentos náuticos, de las observaciones para determinar la altura de las estrellas y del Sol sobre el horizonte y de la construcción y uso de las cartas de marear.

Consecuencia directa de todo ello fue la publicación de numerosos tratados, en los que se intentaba explicar los principios de la náutica a los futuros navegantes. De hecho, los primeros tratados de navegación fueron redactados en la mayor parte de las ocasiones como verdaderos libros de texto, en los que sus autores pretendían reunir de la forma más clara posible los conocimientos requeridos para emprender una travesía del océano. Este tipo de estudios alcanzaron su máximo desarrollo en España, y su mayor difusión en el resto de Europa, a mediados del siglo XVI. En el corto período de tiempo de seis años tuvo lugar la impresión de las dos obras de navegación más importantes de la época: el *Arte de navegar* de Pedro de Medina (Valladolid, 1545) y el *Breve compendio de la sphera y de la arte de navegar* de Martín Cortés (Sevilla, 1551). Dos obras cuyo nivel no llegó a ser superado por los trabajos publicados a partir de entonces. Más adelante, ya en el siglo XVII, coincidiendo con la crisis de España como potencia europea, las aportaciones de este tipo quedaron bruscamente interrumpidas y los estudios náuticos desaparecieron incluso de la Casa de Contratación de Sevilla. De todas formas, y a pesar de la citada crisis, durante mucho tiempo, el resto de los navegantes europeos continuó basando sus conocimientos náuticos en los avances aportados a esta técnica por los tratadistas portugueses y los españoles en los siglos XV y XVI.

---

[10] ALBUQUERQUE, Luis. *Historia de la navegación portuguesa*, Madrid, Mapfre, 1991, pág. 99.

[11] GONZÁLEZ, Francisco José. *Astronomía y navegación en España. Siglos XVI-XVIII*, Madrid, Mapfre, 1992, p. 37-38.

[12] GONZÁLEZ, Francisco José. "Del arte de marear a la navegación astronómica: los navegantes españoles y sus instrumentos en la Edad Moderna", en PI CORRALES, Magdalena de Pazzis (coord..). *Armar y marear en los siglos modernos (XV-XVIII)*, Madrid, Universidad Complutense, 2006, pp.135-166.

3.- Los instrumentos náuticos de los siglos XV y XVI

Los instrumentos de origen clásico y medieval adaptados a la navegación

Todas las prácticas que hemos descrito anteriormente, basadas en observaciones astronómicas, afectaron directamente al diseño de los instrumentos que se llevaban a bordo. Los constructores de instrumentos tuvieron que trabajar tanto en la adaptación náutica de algunos instrumentos astronómicos ya conocidos en la época medieval, como el cuadrante o el astrolabio, como en el perfeccionamiento de nuevos aparatos de observación astronómica como la ballestilla o el cuadrante de Davis. Hablemos brevemente de alguno de ellos.

El cuadrante es un instrumento de observación astronómica usado esencialmente para obtener las alturas de los astros sobre el horizonte que ya fue descrito en algunos tratados astronómicos de la Antigüedad. Reapareció en la Europa del siglo XIII, tras una considerable reducción de tamaño realizada por los astrónomos árabes. Su simplificación para usos náuticos lo convirtió en un sector circular con una escala graduada de 90°, que se suspendía por su vértice y permitía establecer alturas mediante la lectura del lugar señalado en la escala por una plomada fijada al citado vértice.

Otro de los instrumentos astronómicos medievales adaptado para uso náutico fue el astrolabio, un aparato bastante más complejo y con muchas más utilidades que el cuadrante. De dicha adaptación nació el astrolabio náutico, un instrumento mucho más simple que el original. Estaba formado por un círculo graduado de latón que se colgaba de una anilla para mantener la verticalidad y que, mediante una alidada giratoria con pínulas, permitía marcar la altura de las estrellas sobre el horizonte, visándolas directamente, o por la línea de sombra si se trataba del Sol.

A principios del siglo XVI, el navegante portugués Vasco da Gama dio a conocer en Europa otro instrumento que permitía fijar la altura de los astros sobre el horizonte. Nos referimos al kamal, un instrumento empleado en el océano Índico, que los marinos portugueses conocieron como la *tavoleta da India*. Era un aparato bastante sencillo formado por una o más tablillas de madera de forma rectangular a cuyo centro iba unida una cuerda marcada con nudos situados a intervalos. Se usaba extendiendo el brazo y haciendo coincidir la parte inferior de la tabla con el horizonte y la superior con el astro a observar. La indicación de la altura de la estrella se obtenía teniendo en cuenta el número de nudos contabilizados en la cuerda entre la tablilla y la cabeza del observador en el momento de la observación.

Los instrumentos náuticos de nuevo diseño

Por otro lado, los intentos de simplificar la observación de la altura de las estrellas sobre el horizonte llevaron al desarrollo de un nuevo instrumento, la ballestilla o báculo de Jacob, que fue usado inicialmente por topógrafos y astrónomos. A finales del siglo XV, tras algunas modificaciones para reducir su tamaño y hacerlo manejable en un barco, se convirtió en uno de los instrumentos más utilizados entre los marinos de la vertiente atlántica europea. Se trata de un ingenioso aparato que estaba formado por una regla de madera con una escala graduada, llamada radio o virote, y una o dos tablas rectangulares, llamadas sonajas o transversarios, que se deslizaban por ésta de forma perpendicular. El sistema empleado para la observación con la ballestilla era muy simple: se acercaba el ojo al extremo de la regla graduada mientras se iba moviendo la otra pieza hasta hacer coincidir el horizonte con el borde inferior y el astro elegido con el borde superior, momento en el que se efectuaba la lectura de la regla para obtener el valor de la distancia angular que permitía determinar la altura del astro observado sobre el horizonte. Como se puede apreciar, tanto por su estructura como por su manejo, este instrumento recuerda

bastante a una ballesta con la que el observador apunta a las estrellas, de ahí que se hiciera popular con el nombre de ballestilla. Gracias a su ligereza, a su sencillo diseño sin soportes ni plomadas y a su fácil manejo, la ballestilla fue un aparato muy habitual en los barcos, a pesar de sus limitaciones técnicas y de las dificultades propias del trazado de una escala correcta en la regla graduada[13].

A finales del siglo XVI fue diseñado el cuadrante de Davis, también llamado cuadrante doble o cuadrante inglés, que aparece descrito por primera vez en el libro de John Davis titulado *The seamans secrets* (1594). Se trata de una versión evolucionada de la ballestilla que fue rápidamente aceptada por los marinos debido a su fácil manejo y su escaso peso. Su principal ventaja respecto a la ballestilla fue la optimización del método de observación de espaldas al Sol en las observaciones diurnas, de ahí la rápida generalización de su uso, que se mantuvo hasta bien entrado el siglo XVIII.

Por otro lado, no podemos olvidar que las observaciones astronómicas necesitan ser acompañadas por anotaciones de hora. Los buques que navegaban por el océano en el siglo XVI solían usar el movimiento del Sol como reloj diurno. Para ello utilizaban pequeños relojes de Sol provistos de una brújula que permitía orientar su línea central en el sentido del meridiano. Gracias a este diseño, el piloto podía determinar el momento del mediodía mediante la observación de la altura máxima del Sol sobre el horizonte al pasar sobre el meridiano del observador.

Por la noche, los navegantes también usaban el cielo como un reloj mediante la observación de las estrellas circumpolares, unas estrellas que, observadas desde el hemisferio Norte, realizan cada noche un giro completo alrededor del polo celeste en el sentido contrario a las agujas de un reloj. Para ello contaban con el nocturlabio, un instrumento especialmente diseñado para determinar el momento de la media noche, y por tanto la hora local verdadera, mediante la observación de las estrellas mencionadas anteriormente, especialmente las llamadas *guardas* de la estrella Polar (Kochab y Perkad), que desde muy antiguo habían sido usadas por los navegantes para determinar la hora local en la noche[14].

Para conservar la hora determinada al mediodía y a la medianoche en los barcos, los marinos solo contaban con los relojes de arena. El reloj de arena está basado en un diseño tan sencillo que le ha permitido llegar hasta nuestros días. Sin embargo, su funcionamiento preciso se podía ver afectado tanto por las irregularidades en el fluir de la arena, como por los errores cometidos por los encargados de voltearlos. A pesar de su escasa exactitud, las ampolletas, nombre con el que los navegantes españoles denominaban a sus relojes de arena, fueron el instrumento usado para la medida del tiempo a bordo de los buques europeos durante toda la Edad Moderna, hasta la definitiva introducción de los cronómetros marinos en las últimas décadas del siglo XVIII.

4.- La longitud en el mar: un problema de Estado

Gracias a las mejoras teóricas e instrumentales que acabamos de describir, se puede decir que, a partir del siglo XVI, quedaron perfectamente definidas las cuatro principales determinaciones en las que se basaba el arte de navegar: el rumbo, que se determinaba con ayuda de la aguja náutica y se representaba en la carta; la distancia, que se calculaba con ayuda de la experiencia del piloto y con la corredera de barquilla; la latitud, que se obtenía mediante observaciones astronómicas; y, por último, la longitud, que, a falta de

---

[13] ALBUQUERQUE, Luis. *Historia de la navegación portuguesa*, Madrid, Mapfre, 1991, pp. 211-219; GARCÍA FRANCO, Salvador. *Historia del arte y ciencia de navegar*, vol. I, Madrid, Instituto Histórico de Marina, p. 233.

[14] COMELLAS, José Luis. *El cielo de Colón: técnicas navales y astronómicas en el viaje de Descubrimiento*, Madrid, Tabapress, 1991, p. 42.

un método fiable para calcularla, se deducía de los datos obtenidos en las anteriores determinaciones. Con esos datos el piloto procedía a efectuar una operación denominada *echar el punto*, con la que intentaba reflejar la situación del buque en la carta náutica. Y fue así, con estas operaciones tan poco precisas, como los marinos de la península Ibérica se aventuraron a navegar por los mares de todo el planeta durante gran parte de la Edad Moderna.

Como hemos visto, cuando los navegantes de los siglos XV y XVI se adentraron en la inmensidad de los océanos, lejos de toda referencia conocida, la consulta a las estrellas resultó cada vez más imprescindible. Pero es fácil deducir de todo lo comentado hasta ahora que los instrumentos y los métodos descritos sólo permitían una cierta fiabilidad en las observaciones dirigidas a la determinación de la latitud. De ahí que la búsqueda de un método preciso para determinar en la mar la otra coordenada geográfica, la longitud, se convirtiese en objetivo prioritario en todos los países con intereses comerciales en ultramar. Tanto es así, que éste terminó convirtiéndose en uno de los más importantes problemas tecnológicos de todos los tiempos, no sólo por el largo período que transcurrió hasta que fue definitivamente solucionado sino también por su considerable trascendencia económica[15].

De hecho, la determinación precisa de la longitud en la mar fue el principal problema al que se enfrentaron los navegantes europeos a partir del descubrimiento de América, y sobre todo a raíz de la firma del Tratado de Tordesillas (1494), que estableció el meridiano situado a 370 leguas al Oeste de las islas de Cabo Verde como la línea divisoria entre las posesiones de Castilla y Portugal. Sólo unos años más tarde de la firma del mencionado tratado, la expedición de Magallanes y Elcano confirmó empíricamente la esfericidad de la Tierra. Era imprescindible, por tanto, que las naves pudiesen establecer con exactitud la longitud delimitando así las jurisdicciones de ambos reinos.
Como consecuencia de ello, durante los siglos XVI y XVII, la determinación de la longitud en la mar fue considerada un problema de Estado por los gobiernos de las naciones con intereses marítimos, que ofrecieron premios, convocaron concursos y gastaron importantes sumas de dinero en promover soluciones. España, que había dado, junto a Portugal, los primeros pasos en el desarrollo de las navegaciones oceánicas y en la institucionalización de la náutica, tomó también la iniciativa en este punto. Ya en 1567, la imperiosa necesidad de encontrar una solución satisfactoria al problema movió a Felipe II a ofrecer un premio a quien lo resolviera. Más adelante, en 1598, la Corona española convocó de manera oficial un concurso de carácter internacional en el que se ofreció una sustanciosa recompensa económica a quien presentase un método para determinar la longitud que fuese seguro, preciso y practicable en la mar. Pero esa historia, que dio lugar al desarrollo de nuevos métodos y nuevos instrumentos, queda fuera ya del ámbito que nos hemos marcado en esta contribución.

[15] SOBEL, Dava. *Longitude, the true story of a lone genius who solved the greatest scientific problem of his time*, New York, Penguin Books, 1995, p. 6.

Navegación Astronómica: un problema que duró tres siglos

Celestial Navigation: A problem that lasted for three centuries

LUIS MEDEROS MARTÍN
Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Resumen: Tras los comienzos de la navegación oceánica, en la segunda mitad del siglo XV, pronto fue evidente la necesidad de determinar la posición del barco mediante la observación de los astros, únicas referencias existentes en travesías en las que durante semanas o meses se perdía de vista la costa. La determinación de la latitud fue resuelta muy pronto a partir de la altura de la estrella Polar sobre el horizonte o la altura del Sol en el momento de su paso por el meridiano del navegante. Sin embargo, la rotación de la Tierra en sentido oeste-este hace que la determinación de la longitud por medio de observaciones astronómicas esté inevitablemente ligada a la capacidad de *transportar la hora*, es decir, a la posibilidad de conocer en todo momento la hora del meridiano de referencia. Como consecuencia de ello, la determinación de la longitud en alta mar no se consiguió hasta la segunda mitad del siglo XVIII, tres siglos después del comienzo de las navegaciones oceánicas. En esta comunicación expondré brevemente la evolución de la navegación astronómica durante esos tres siglos.
Palabras clave: Navegación astronómica, línea de posición astronómica, astros

Abstract: After the beginnings of oceanic navigation, in the second half of the 15th century, the need to determine the position of the ship by observing the stars was soon evident, the only existing references in voyages in which for weeks or months sailors could not see the coast. The determination of the latitude was achieved very soon from the height of the Pole star above the horizon or the height of the Sun at the time of its passage through the navigator's meridian. However, the rotation of the Earth in a west-east direction implies that the determination of longitude by means of astronomical observations is inevitably linked to the ability to *transport the time*, that is, to the possibility of knowing the exact time at the reference meridian in the precise instant that we observe a celestial body. As a consequence, the solution to the longitude problem was not achieved until the second half of the 18th century, three centuries after the beginning of oceanic navigation. In this communication I will briefly expose the evolution of celestial navigation during those three centuries.
Keywords: Celestial navigation, astronomical line of position, stars

Hasta finales del siglo XV la navegación transcurría siempre cerca de la costa, con la excepción de los viajes de los vikingos entre el norte de Europa e Islandia y Groenlandia. Los navegantes podían situarse regularmente durante la travesía tomando referencias a puntos conocidos en tierra. Sin embargo, a finales de la Edad Media los viajes oceánicos se generalizaron y, como consecuencia de ello, los navegantes se vieron obligados a desarrollar nuevas técnicas de posicionamiento, lo que implicaba también la mejora de

los pocos instrumentos de navegación existentes en la época y el diseño y desarrollo de nuevos instrumentos necesarios para la puesta en práctica de esas nuevas técnicas de posicionamiento.

Un buen ejemplo es la evolución de la aguja imantada, introducida por los árabes entre los navegantes del Mediterráneo. Durante los siglos XII y XIII este era prácticamente el único instrumento de navegación a bordo y tan solo servía para indicar al navegante dónde se encontraba el norte. Más tarde, durante el siglo XIV, la aguja imantada evolucionó convirtiéndose en la aguja náutica al ser montada sobre una rosa de los vientos en la que estaban marcados treinta y dos vientos. Al superponer la aguja imantada estos treinta y dos vientos se convertían en treinta y dos posibles rumbos para navegar en línea recta y de esta manera la aguja náutica permitía determinar por estima la posición del barco, es decir, a partir de la distancia navegada a un determinado rumbo. Naturalmente, la puesta en práctica de esta técnica de navegación requería, además de la aguja náutica, la capacidad de calcular la velocidad del barco. La primera descripción detallada de la corredera de barquilla no se produce hasta 1574[1].

Las rutas terrestres hacia Oriente se vieron interrumpidas en 1453 con la caída de Constantinopla en manos de los otomanos. Esta circunstancia espoleó la organización de grandes expediciones navales por parte de los reinos de Portugal y Castilla con el fin de establecer una conexión marítima entre Europa y el lejano Oriente evitando el cruce del Mediterráneo. Así que el interés marítimo de las monarquías de Europa Occidental se trasladó del Mediterráneo al océano Atlántico. Tanto los viajes a la India rodeando África emprendidos por los portugueses como las expediciones castellanas lideradas por Colón y Magallanes tuvieron lugar gracias a la mejora de las técnicas de navegación existentes y al desarrollo de nuevos instrumentos y nuevas técnicas de posicionamiento en la mar. En estas navegaciones de altura los navegantes pasaban semanas o meses sin divisar la costa. La pregunta es entonces, ¿cómo sabían dónde se encontraban y, por tanto, si su rumbo era el correcto para llegar al destino deseado?

Los conceptos de latitud y longitud para determinar la posición de un punto sobre la superficie de la Tierra, tal y como los definimos hoy día, ya fueron utilizados por Ptolomeo en el siglo II de nuestra era. Así pues, el problema era cómo determinar ambas variables en alta mar. Los portugueses desarrollaron una técnica conocida como *método de altura y distancia*, técnica que publicaron en los *regimientos*, unas publicaciones de carácter técnico destinadas a detallar las diferentes técnicas utilizadas en navegación. El método de altura y distancia se basaba en la capacidad del navegante para determinar la latitud en la que se encuentra, capacidad ya adquirida durante la Edad Media. De esta forma el método consistía en navegar por rumbo y estima corregida por latitud: el navegante determinaba su latitud antes de comenzar la travesía y luego, durante el viaje, volvía a obtener la latitud. Calculaba así la diferencia de latitud entre los dos lugares de las observaciones, diferencia de latitud que, transformada en leguas, le proporcionaba la distancia que había navegado hacia el sur o hacia el norte.

¿Cómo determinaba el navegante la latitud en la que se encontraba? Desde la antigüedad se sabía que la altura del polo celeste sobre el horizonte es igual a la latitud

[1]González, Francisco J. "Del arte de marear a la navegación astronómica", *en Cuadernos de Historia Moderna, Anejo V*, Universidad Complutense, Madrid, 2006, p. 135-166.

geográfica, φ, desde la que se observa. En el hemisferio norte se daba, además, la afortunada coincidencia de tener una estrella, la Polar, extraordinariamente cerca del polo celeste. Por tanto, determinar la latitud era algo muy sencillo: bastaba con medir la altura de la Polar sobre el horizonte.

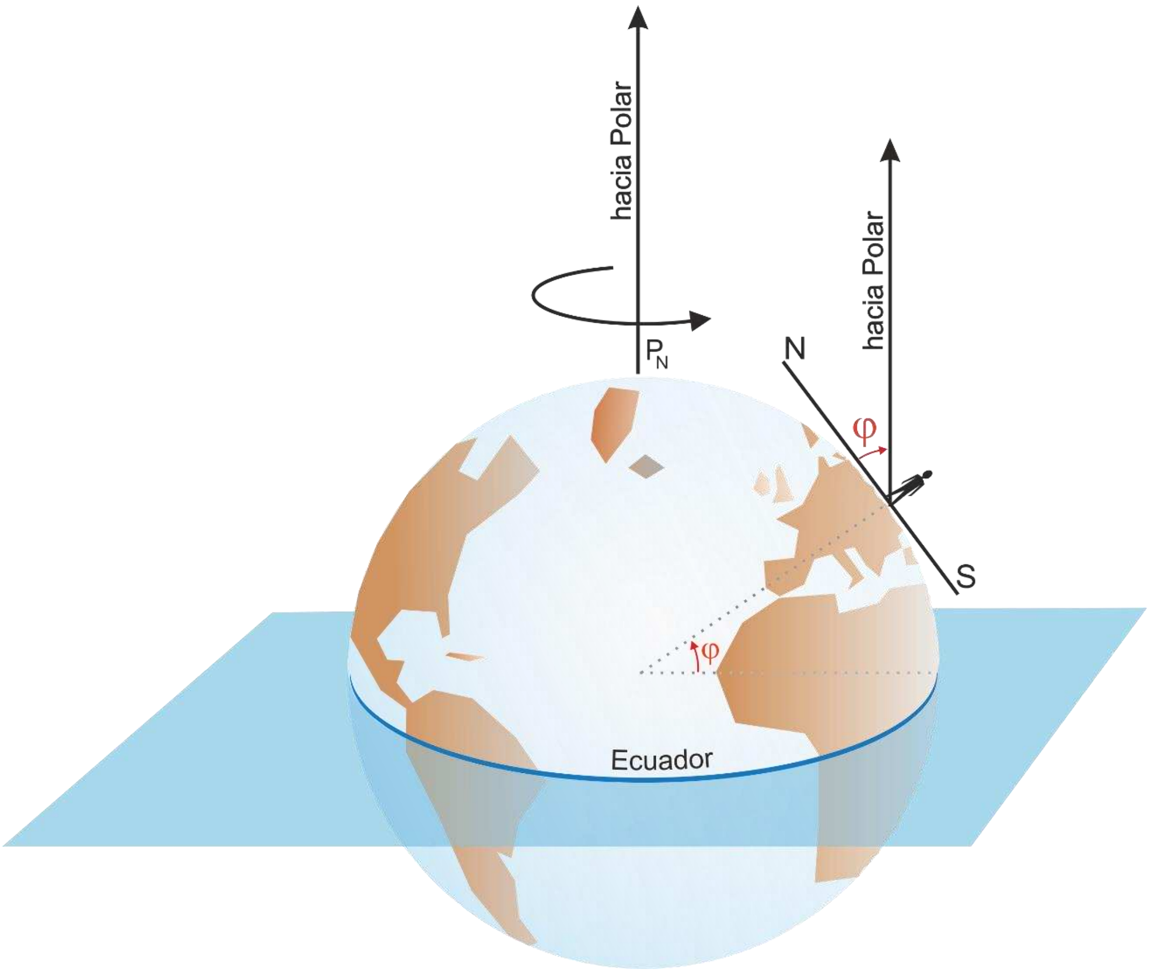

Figura 1. Determinación de la latitud a partir de la altura de la estrella Polar.

Alternativamente, también era conocido que la altura, a_m, que alcanza el Sol sobre el horizonte en el momento de pasar por el meridiano del navegante depende solo de la latitud del observador y de la declinación, δ, del Sol[2] ese día, es decir para una latitud dada depende de la fecha pues la declinación del Sol varía continuamente a lo largo de un año dando lugar a las diferentes estaciones en nuestro planeta. Esta manera de determinar la latitud era muy relevante en las navegaciones por el hemisferio sur pues la estrella Polar no es observable desde allí.

[2] La declinación de un astro es su "latitud" en el cielo, es decir, la distancia angular al ecuador celeste en la que se encuentra el astro.

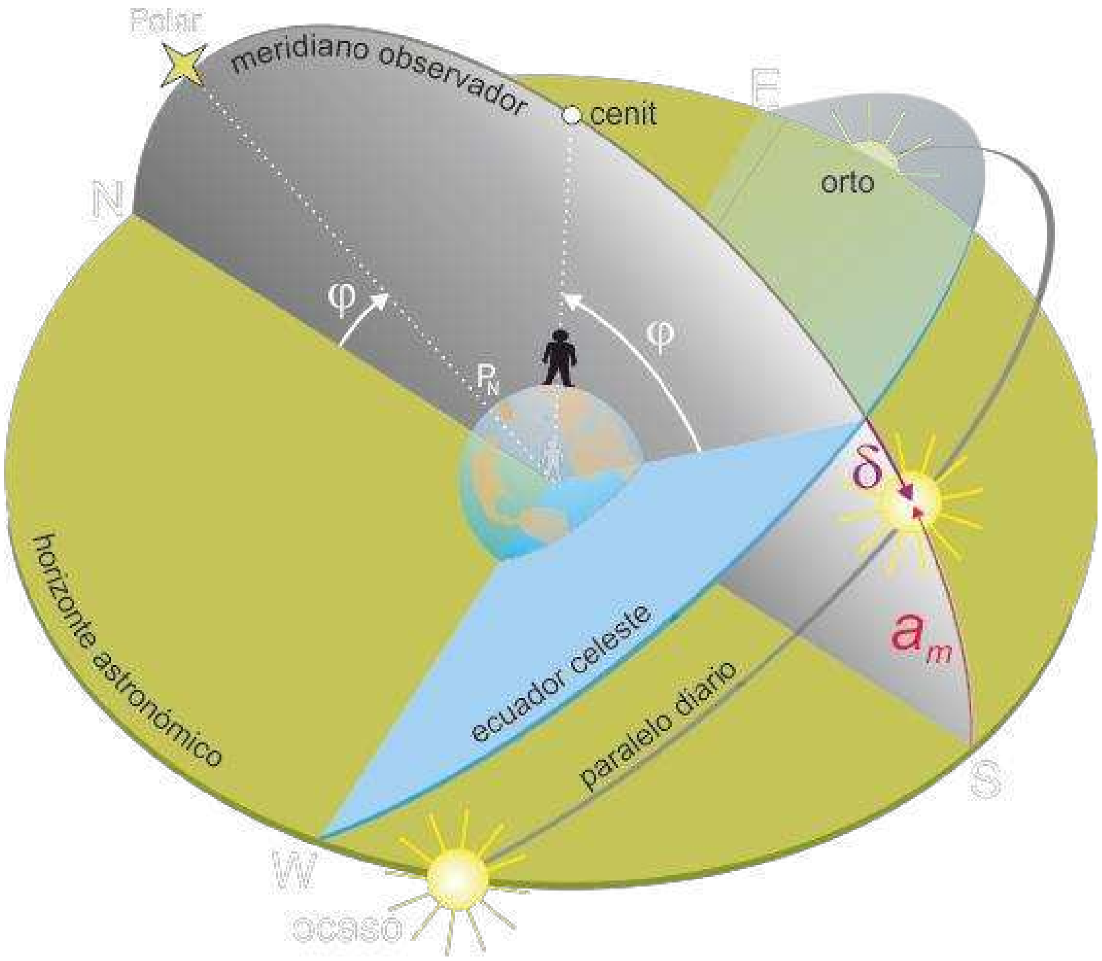

Figura 2. Determinación de la latitud a partir de la altura meridiana del Sol.

Como es evidente de la figura, en el caso representado en la figura (que corresponde a un día de otoño o invierno en el hemisferio norte pues la declinación del Sol es sur) la latitud del observador es simplemente $\varphi = 90^\circ - a_m - \delta$.

Para poder llevar a la práctica esta manera de determinar la latitud el navegante debía contar con, además de los conocimientos necesarios resumidos en la figura anterior, los datos necesarios, es decir un *almanaque náutico* que le proporcionase la declinación del Sol en función de la fecha. Los navegantes portugueses y castellanos de la segunda mitad del siglo XV disponían desde el siglo XIII de las Tablas Alfonsinas mandadas a elaborar por Alfonso X el Sabio. Posteriormente, a finales del siglo XV, dispusieron del *Almanaque Perpetuo* publicado por Abraham Zacuto en Salamanca alrededor de 1478, almanaque que contenía datos de la declinación no solo del Sol sino también de la Luna y de los cuatro planetas visibles a simple vista por el navegante (Venus, Marte, Júpiter y Saturno).

¿Qué precisión en la latitud obtenían los navegantes con estas técnicas? Resulta evidente que depende solo de la precisión en la medida de la altura del polo celeste en el caso de la primera de las técnicas y, en el caso de la segunda, de la precisión tanto de la altura meridiana como de la declinación del Sol. Los instrumento disponibles para medir la altura de un astro eran en aquella época la ballestilla o el astrolabio. Parece claro que la precisión obtenida con esos instrumentos no puede ser muy alta. Más aun, en la figura anterior se muestra claramente que la latitud se obtiene a partir de la altura del polo celeste

o de la altura meridiana medida, con respecto al *horizonte astronómico*, por un hipotético observador situado en el centro de la esfera y orientado a lo largo de la misma vertical del navegante sobre la superficie terrestre y, además, sin atmósfera que desvíe los rayos de luz procedentes del astro haciéndolo aparecer más alto de lo que se encuentra. Es decir, la altura que mide el navegante desde su barco, desde el horizonte de la mar hasta el astro, ha de ser corregida para obtener la *altura verdadera* que mediría el hipotético observador geocéntrico. Estas correcciones no eran conocidas a finales del siglo XV. Tuvimos que esperar hasta el siglo XVIII cuando, tras el desarrollo de la óptica geométrica, aparecieron los instrumentos de reflexión, primero el octante y después el sextante, y aprendimos a tener en cuenta efectos como la refracción de la luz y la depresión del horizonte. Hasta entonces la precisión que podía obtener el navegante estaba en torno a 1º, es decir conocía su latitud con un posible error de unas 60 millas náuticas al norte o al sur de donde creía estar.

¿Y la longitud? Determinar la longitud a partir de observaciones astronómicas es un problema conceptualmente diferente al cálculo de la latitud que acabamos de discutir en los párrafos anteriores. El motivo es la rotación de la Tierra en sentido oeste-este. La idea es conceptualmente muy simple y se resume en la figura 3.

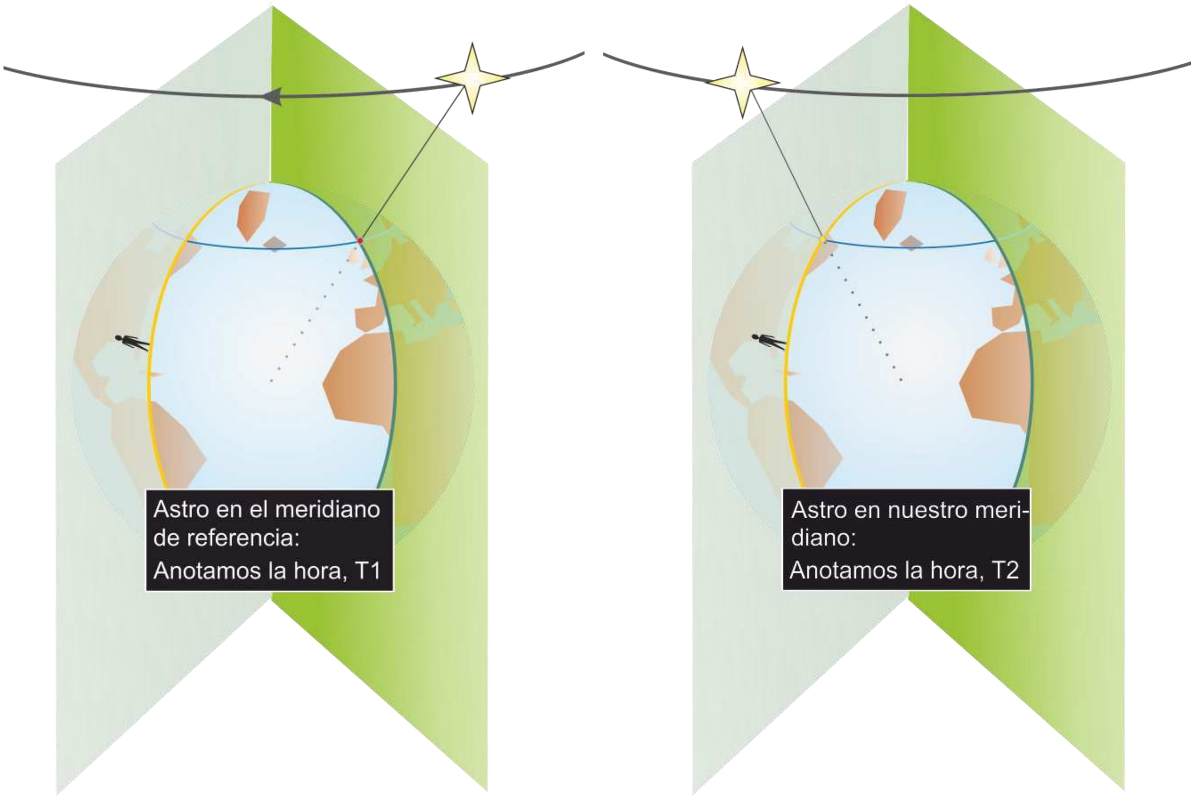

Figura 3. La determinación de la longitud está inevitablemente unida a la capacidad de saber en todo momento la hora en el meridiano de referencia.

La rotación de la Tierra se traduce para un observador en la superficie del planeta en la rotación del cielo en sentido contrario, de este a oeste. Así que un astro dado da una vuelta a la esfera en un día siguiendo su *paralelo diario*, es decir, se mueve 15º por hora hacia el oeste con respecto al observador. Para determinar la longitud λ, que es ángulo diedro formado por los dos planos en la figura anterior, el plano determinado por el

meridiano de referencia y el plano definido por el meridiano del observador, no tenemos más que medir el tiempo que tarda el astro en ir desde el meridiano de referencia hasta nuestro meridiano. Es decir, cuando el astro está en el meridiano de referencia (parte izquierda de la figura) anotamos la hora T1. Después, cuando vemos pasar al mismo astro por nuestro meridiano (parte derecha de la figura) volvemos a anotar la hora T2. Una simple regla de tres nos dará entonces la longitud λ en la que nos encontramos: si en 24 horas la estrella rota 360º en el tiempo T2-T1 lo habrá hecho λ.

Esta simple idea era ya conocida en los comienzos de la navegación oceánica, fue propuesta por Gemma Frisius en 1530. Sin embargo, su puesta en práctica presentaba dos problemas. Por un lado, el navegante no puede observar el paso del astro por el meridiano de referencia cuando se encuentra navegando en alta mar. Por otro lado, ha de saber la hora local del meridiano de referencia en el momento en que observa el paso del astro por su meridiano, de manera que la diferencia T2-T1 sea realmente el tiempo que ha tardado el astro en ir desde el meridiano de referencia hasta el del observador. El primero de los problemas tiene fácil solución ya que las horas de paso de los astros por el meridiano de referencia pueden predecirse (y podían predecirse a finales del siglo XV) a partir de observaciones cuidadosas. Los astrónomos publican almanaques que contienen esta información, almanaques que el navegante lleva a bordo. El segundo problema, sin embargo, es mucho más complejo: hemos de saber la hora local del meridiano de referencia cuando no estamos en ese meridiano. En otras palabras, hemos de *transportar la hora* del meridiano de referencia. Y hemos de hacerlo con la suficiente precisión pues el astro se desplaza muy rápido hacia el oeste. Puesto que en una hora se mueve 15º en un segundo lo hace 0.25 minutos de arco. Así que necesitamos conocer en todo momento la hora del meridiano de referencia con una precisión de 1 segundo. Es obvio que los relojes disponibles a bordo a finales del siglo XV, las ampolletas (relojes de arena), no satisfacían ni de dejos este requerimiento. Es más, habría que esperar hasta la segunda mitad del siglo XVIII, es decir prácticamente tres siglos, para tener una solución práctica satisfactoria al problema de la longitud, solución que llegó gracias a la invención del cronómetro por John Harrison.

Durante estos tres siglos los esfuerzos para resolver el problema de la longitud fueron continuos. Para las potencias occidentales, primeo Portugal y España y, posteriormente, Holanda, Francia e Inglaterra, ser capaces de determinar la longitud en la mar era un problema de máximo interés nacional, no en vano gran parte de sus riquezas y su comercio flotaba en sus barcos. Por ello se incentivó desde muy pronto la búsqueda de una solución factible a bordo de un barco en navegación, convocando diferentes concursos con suculentos premios para quien aportase una solución viable al problema de la longitud. Las primeras iniciativas en este sentido tuvieron lugar en España, primero en 1567 durante el reinado de Felipe II y, después, en 1598 bajo el reinado de Felipe III quien prometió un importante premio a quien presentase un método para determinar la longitud en la mar. A estas iniciativas siguieron otras en los años y siglos siguientes propuestas por Holanda y más tarde por Francia e Inglaterra. La historia de la búsqueda de la solución al problema de la longitud es un capítulo fascinante de la historia de la ciencia, pero no es el objetivo de esta comunicación[3].

¿Cuál fue la solución finalmente alcanzada para determinar la posición de un barco en alta mar a partir de observaciones astronómicas? En el resto de esta comunicación expondré brevemente las ideas básicas detrás de la navegación astronómica tal y como quedó establecida y estandarizada esta técnica de navegación a finales del siglo XVIII y tal y como se ha venido utilizando desde entonces, aunque ciertamente cada

[3] Andrewes, William J. H. *The Quest for Longitude*, Cambridge, Harvard University, 1996.

vez más olvidada desde la aparición y popularización del GPS en la década de los años 90 del siglo XX.

En el último cuarto del siglo XVIII habíamos desarrollado ya todos los ingredientes necesarios para solucionar el problema de determinar la posición de un barco en alta mar:

1. Los astrónomos eran capaces de predecir por adelantado dónde se encontrarían los astros, es decir, sabían calcular sus *coordenadas celestes* (que determinan la posición, la latitud y la longitud, de la proyección del astro sobre la superficie terrestre) en función de la hora del meridiano de referencia. Se generalizó entonces la publicación de almanaques náuticos que recopilan esa información, publicación que el navegante lleva siempre en el barco.

2. Éramos capaces de transportar a bordo la hora del meridiano de referencia gracias a la invención de cronómetros suficientemente precisos. De esta manera el navegante puede saber la posición del astro en el cielo (o la posición de su proyección sobre la Tierra) en el instante en que lo ha observado. Para ello no tiene más que entrar en el almanaque náutico con la hora universal (la hora del meridiano de referencia) a la que ha observado el astro.

3. Gracias al desarrollo de los instrumentos de reflexión, primero el octante y después el sextante, durante la primera mitad del siglo XVIII el navegante era capaz de medir la altura del astro sobre el horizonte con la suficiente precisión (décimas de minuto de arco). Habíamos, además, aprendido la suficiente óptica como para ser capaces de corregir la altura medida y obtener la *altura verdadera* que hubiese medido, en el mismo instante y con respecto al horizonte astronómico, un observador geocéntrico que estuviese orientado a lo largo de la misma vertical que el navegante y no se viese afectado por la refracción de la luz, la depresión del horizonte y demás factores que afectan a la medida de la altura hecha por el navegante con su sextante con respecto al horizonte de la mar.

Con estos ingredientes el navegante disponía de todo lo necesario para determinar su posición. Imaginemos por un momento una situación afortunada especialmente sencilla: en el momento en que queremos situarnos nos damos cuenta de que tenemos un astro exactamente en el cenit, es decir exactamente sobre nuestra cabeza. Entonces ya sabemos nuestra posición, pues no tenemos más que anotar la hora universal que indica el cronómetro en ese instante y consultar las coordenadas celestes del astro para esa hora utilizando el almanaque que llevamos a bordo. Esas coordenadas son la latitud y longitud de la proyección del astro sobre la Tierra (el *polo de iluminación* del astro) y, puesto que el astro está en nuestro cenit, nosotros nos encontramos necesariamente en ese punto.

Pero no será esa la situación que nos encontremos en el momento de querer situarnos. Cuando midamos la altura de un astro en un instante dado lo haremos mirando hacia la vertical del astro, midiendo entonces con el sextante el ángulo a lo largo de esa vertical entre nuestras visuales al horizonte de la mar y al astro. Lo importante es darnos cuenta de que otro observador que esté situado a la misma distancia del polo de iluminación del astro que nosotros mediría en ese mismo instante la *misma altura* del astro. Es decir, en un instante dado cualquier observador situado sobre un círculo que tenga por centro el polo de iluminación medirá la misma altura de astro, la diferencia entre un observador y otro es que cada uno de ellos deberá mirar en direcciones distintas

para enfrentarse a la vertical del astro[4]. Por esta razón ese círculo se llama *círculo de alturas iguales* o, simplemente, *círculo de altura*.

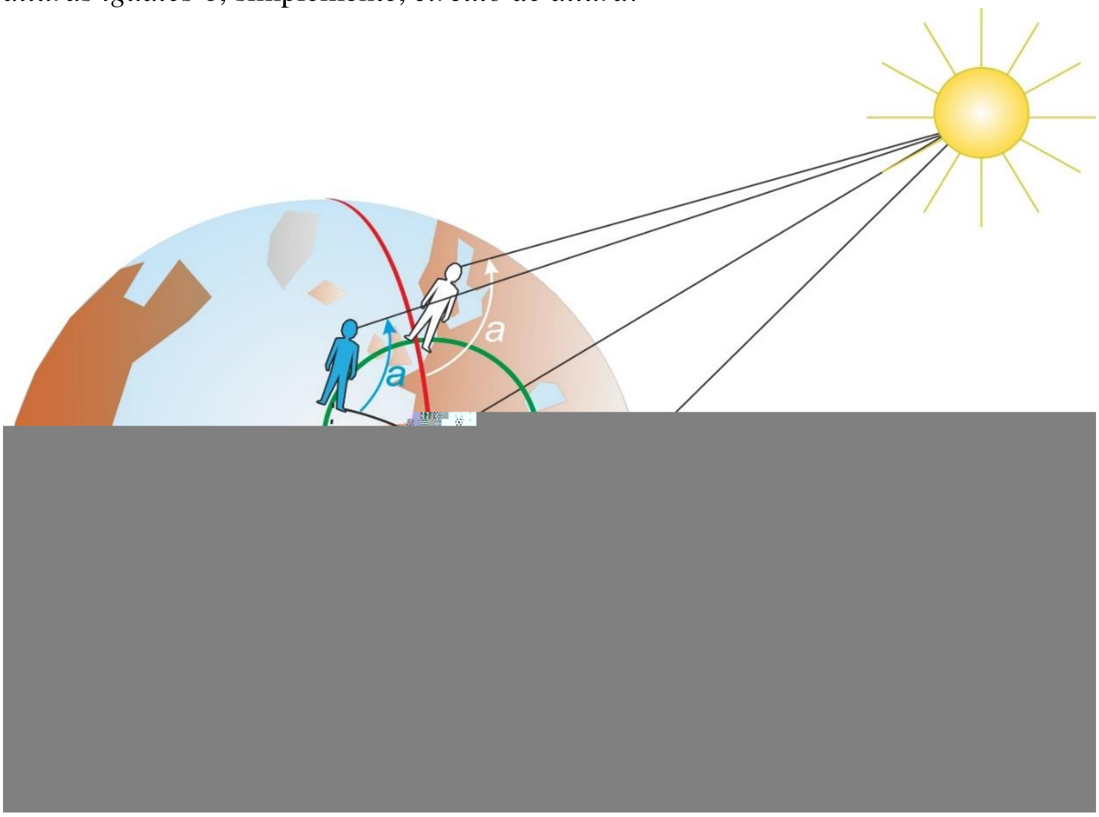

Figura 4. Círculo de altura. Cualquier observador situado sobre él mide, en un instante dado, la misma altura del astro. Cada uno de ellos ha de mirar en direcciones diferentes para ver el astro, cada uno ve al astro con diferente azimut.

De este círculo lo sabemos todo: las coordenadas de su centro (el polo de iluminación del astro en el instante de la medida) nos las proporciona el almanaque náutico con solo conocer la hora universal precisa en el instante de la observación. Su radio es simplemente 90º - a_v, es decir el complementario de la altura verdadera del astro que obtenemos sin más que corregir la altura que observamos con el sextante, como es evidente a partir de la figura 5.

Así que el círculo de altura es una línea de posición en alguno de cuyos puntos nos encontrábamos cuando medimos la altura del astro. Si medimos simultáneamente las alturas de dos astros[5] tendremos dos círculos de altura y nuestra situación será necesariamente uno de los dos puntos de corte de los dos círculos. ¿Cómo podemos poner en práctica esta simple idea a bordo de un barco? La línea de posición que hemos encontrado es un círculo sobre la superficie de la Tierra. La primera idea que se nos ocurre

[4] Es decir, cada observador situado sobre ese círculo verá al astro en ese instante con la misma altura, pero con diferente *azimut*. El azimut de un astro es la dirección a nuestro alrededor a lo largo de la cual hemos de mirar para enfrentarnos con lo vertical del astro.

[5] A la velocidad que se desplaza un barco medir dos alturas simultáneamente significa medir una tras otra. Si transcurren pocos minutos entre las dos observaciones la distancia navegada por el barco entre ambas medidas es despreciable.

tercio". Pero ello se hacía en grave detrimento de la estabilidad, la seguridad y la capacidad de maniobra de los bajeles. Como afirma el avilesino, estos se volvían mucho más lentos –tardaban un mes más en la travesía-, la artillería quedaba inutilizada y eran "muy malos marineros al tiempo de la tormenta". El problema, no se solucionó, perdurando esta lacra durante décadas, acaso durante siglos. Pero había otro fraude también relacionado con los barcos: los seguros. Según el avilesino muchos maestres y armadores aseguraban sus barcos de tal forma que no les importaba su pérdida. Reivindicaba que se dejasen de asegurar los navíos y de esta forma, para "salvar sus haciendas", los maestres se encargarían de aprestar navíos capaces de "sufrir toda tormenta y con buenos marineros y buena artillería". Y profetizaba que si se ordenase así en veinte años los españoles serían en el mar "los mejores guerreros del mundo" y los corsarios quedarían disuadidos de venir a robar a nuestros mares.

También, analizó el problema de la marinería, destapando el dolo que había en su contratación. No sólo era importante contar con buenos pilotos, sobre los que recaía la máxima responsabilidad en la protección de la navegación, sino también con marineros suficientes y competentes que permitieran gobernar los barcos. Menéndez de Avilés denunciaba que una buena parte de ellos eran extranjeros, pues los maestres y pilotos afirmaban no encontrar suficientes españoles. Además, su número era insuficiente, pues los maestres y pilotos hacían pasar pasajeros por marineros, embolsándose cuantiosas sumas de dinero. Según él, los navíos no sólo iban sobrecargados sino deficiente e insuficientemente tripulados. Con respecto a lo primero pide que se busque siempre a marineros españoles, y que, si no los hubiere, se incluyan a soldados, pues, llegado el caso de presentar combate, "vale un español de estos por dos extranjeros y por tres". Para el asturiano no había mejor defensa contra las tormentas y los franceses que los tripulantes fuesen naturales e hidalgos. Con respecto al fraude de hacer pasar pasajeros por marineros pide que se actúe con mano dura, confiscándoles sus bienes, y desterrándolos a galeras a perpetuidad. Pero, el asunto era más complejo de lo que parecía, primero, porque el cargo de marinero estaba muy mal retribuido, y segundo, porque no había candidatos suficientes para abastecer a todos los buques de la Carrera de Indias. De hecho, en el memorial para la reformación de la Carrera de Indias, redactado por Juan Melgarejo en 1568 se volvió a repetir este mismo problema, prácticamente en los mismos términos[36]. Por ello fue frecuente, al menos a lo largo del siglo XVI, la utilización de marineros extranjeros que no siempre estaban bien preparados, por lo que se decía de ellos, utilizando una expresión de la época, que no sabían "marinear los barcos". Así, encontramos desde grumetes y pajes negros, por falta de españoles, así como numerosos portugueses. Estos últimos, al menos tenían fama de ser experimentados marineros.

Finalmente, planteó la contrariedad de los portugueses que comerciaban libremente con las Indias. No olvidemos la alianza existente entre ambas Coronas a lo largo del siglo XVI. De hecho, a lo largo del siglo XVI, los puertos de Portugal sirvieron de refugio permanente a los navíos de la Carrera de Indias y, muy especialmente, a los que venían de regreso a la Península repletos de metal precioso. Las Azores se convirtieron en una escala prácticamente obligada para las flotas de Indias. Y, curiosamente, Menéndez de Avilés no denunciaba tanto el fraude económico que esto significaba para las arcas reales, como su gran perjuicio para la seguridad de la navegación. Según afirma, al ir los navíos lusos fuera de la conserva eran fácil presa para los corsarios. De esta forma, eran muchos los bandidos que se animaban a proseguir sus ataques a los navíos de la Carrera de Indias. Este memorial de Pedro Menéndez de Avilés se inscribe dentro de esos años, previos al sistema

---

[36] Memorial para la reformación de la Carrera de Indias, 1568. AGI, Indiferente General 2673. Transcrito en MIRA CABALLOS, Esteban. *Las Armadas Imperiales. Poder y hegemonía en tiempo de los Austrias*, Madrid, La Esfera de los Libros, 2005. pp. 193-234.

de flotas, donde se debatió extensamente el modelo naval. El documento, conservado en los repositorios del Archivo General de Simancas, tiene un interés excepcional. Ayuda a conocer más detalladamente toda la problemática de la navegación en los años previos a la implantación legal del modelo de flotas. Pero, no hubiera pasado de ser un memorial más si no hubiera sido porque en él se encuentra perfectamente perfilado y desmenuzado el sistema que, *mutatis mutandis*, se estableció oficialmente a partir de 1561. Como hemos visto a lo largo de estas páginas, hasta 1555 los modelos propuestos se alejaban bastante del implantado oficialmente en la década de los sesenta. Por ello, cabe deducir que este informe sirvió para diseñar el modelo naval implantado en 1561, o al menos, influyó considerablemente.

Sin duda, el avilesino puede considerarse el verdadero creador del sistema de dos flotas anuales regulado entre 1561 y 1564. Y ello, pese a las reformas posteriores introducidas en 1564 por sugerencia del Consulado, de la Casa de la Contratación y de un grupo de maestres y pilotos, encabezados por el capitán y maestre Juan Rodríguez de Noriega.

5. La creación del modelo naval

Desde 1561, y pese a la oposición de algunos que pensaban que era preferible proteger las áreas de partida y de regreso, manteniendo el registro suelto, se implantó de forma definitiva el sistema de flotas[37]. Por disposición del 16 de julio de 1561 se prohibió toda navegación al margen de las dos flotas anuales que se preveían: una que partiría en enero, y otra que lo haría en el mes de agosto[38]. En ambos casos, la flota llegaría unida hasta las Antillas y, a la altura de Puerto Rico se dividiría en dos, una parte se dirigiría a Nueva España y la otra a Tierra Firme. Pero este sistema de flotas que se dividían y que luego tenían que esperarse no pudo aplicarse en la práctica. Por ello, muy poco tiempo después, y siguiendo un informe del capitán y maestre Juan Rodríguez de Noriega, se decidió retocar el modelo para adaptar así la teoría a la praxis[39]. Fue concretamente el 18 de octubre de 1564 cuando se dispuso que la primera flota zarparía, finalmente, en abril y no habría partición, pues, estaría integrada exclusivamente por los buques que se dirigían a Veracruz, Honduras y las islas antillanas mientras que, la segunda, mantendría su fecha de partida en el mes de agosto y estaría formada por las embarcaciones que se encaminaban a Panamá, Cartagena, Santa Marta y otros puertos de la costa norte[40]. Una enfilaba, pues, en dirección al puerto de Veracruz y la otra al de Cartagena, mandando navíos a otros puertos menores que después se reintegrarían al convoy, con los productos de la tierra y los caudales, tanto de los particulares como de la Corona. Esta modificación se hizo siguiendo los consejos del Consulado, de la Casa de la Contratación y de un grupo de reconocidos pilotos y maestres[41]. El retorno se realizaría a

---

[37] O`DONNELL Y DUQUE DE ESTRADA, Hugo. "Defensa militar de los reinos de Indias. Función militar de las flotas de Indias", en Hugo O'Donnell (dir.), *Historia Militar de España*, T. III, vol. I. Madrid, Ministerio de Defensa, 2012, p. 88

[38] El documento original se encuentra en AGI, Indiferente General 1966, T. 14, fols. 35v-37v. Ha sido analizado en multitud de obras. Véase, por ejemplo, a GARCÍA-BAQUERO GONZÁLEZ, Antonio. *La Carrera de Indias: suma de la contratación y océano de negocios*. Sevilla, Ed. Algaida, 1992, p. 90.

[39] SCHÄFER, Ernesto. *El Consejo Real y Supremo de las Indias*, 2 vols. Salamanca, Junta de Castilla y León, 2003, T. II, p. 324.

[40] Real cédula dada en Aranjuez, el 18 de octubre de 1564. ENCINAS, Diego de. *Cedulario indiano,* Madrid, Ediciones de Cultura Hispánica, 1945, T. IV, pp. 127-130; HARING, Clarence H. *Comercio y navegación entre España y las Indias*. México: Fondo de Cultura Económica, 1979, p. 259; MARTÍNEZ CAMPOS. "España Bélica …", *op. cit.,* p. 86.

[41] Existe un primer documento fechado el 19 de enero de 1564 en que se piden dichos cambios, entre ellos que una de las flotas viaje a Nueva España y, la otra, a Tierra Firme. Posteriormente, en febrero de 1564, un grupo de maestres y pilotos, encabezados por Juan Rodríguez Noriega, redactaron un segundo y definitivo memorial. Éste aparecía con el siguiente titular: "Juan Rodríguez Noriega, maestre y capitán de

partir de La Habana, considerada desde varias décadas antes, como "la llave de todas las Indias"[42]. Este puerto cubano era muy seguro porque poseía una embocadura muy estrecha, protegida por el castillo de El Morro, dando acceso a una amplia y tranquila bahía donde fondeaban los navíos con seguridad[43]. Ni que decir tiene que esta elección convirtió a La Habana en una ciudad neurálgica dentro del Imperio en detrimento de otras como Santo Domingo, o San Juan de Puerto Rico que quedaron relegadas a un segundo plano, condenadas a sobrevivir a través del contrabando. Alexander Exquemelin describió La Habana, en 1666, como una de las plazas más fuertes de América, con tres baluartes bien fortificados, dos para proteger el puerto y otro en un cerro para asegurar la ciudad[44]. Desde La Habana las dos flotas debían regresar juntas zarpando preferentemente antes del diez de mayo[45].

Se estableció que todas las flotas debían llevar una capitana y una almiranta, donde viajarían respectivamente la primera y la segunda autoridad en rango de la flota. Ambos buques debían ser galeones de no menos de 300 toneladas, armados con al menos 36 cañones y llevando al menos dos centenares de tripulantes entre gente de mar y soldados[46]. Desde muy pronto los buques que se dirigían a Nueva España se conocieron como la Flota de Nueva España, mientras que los que iban a Tierra Firme como los Galeones de Tierra Firme. Y esto debido a que, mientras la primera estaba defendida exclusivamente por la capitana y la almiranta, la segunda, en cambio, portadora de la plata peruana, se solía reforzar con la presencia de una pequeña flotilla de galeones[47].

La seguridad de las Flotas de Nueva España y de los Galeones de Tierra Firme se procuraba a través de los navíos de armada que le acompañaban, especialmente la capitana y la almiranta que debían ir bien artilladas. La plata del rey se repartiría entre estos dos galeones, pero, en caso de que alguno tuviese dificultades, se podía traspasar a cualquiera de los galeones, naos o pataches que viajasen en el convoy[48]. Por lo demás, en las áreas más problemáticas como eran el occidente peninsular y el Mar Caribe, la seguridad se veía reforzada por sendas armadas de averías, la Guardacostas de Andalucía, que avanzado el siglo XVI pasó a denominarse como la Armada del Mar Océano, y la del Caribe.

El motivo por el que se restringía la navegación exclusivamente a las dos flotas anuales quedaba bien explícito en la disposición de 1564: evitar o minimizar los daños que infringían los bandidos[49]. Este sistema solucionaba en buena parte los problemas defensivos de la

---

seis navíos por sí y en nombre de los demás maestres y pilotos de la carrera y navegación de las Indias, parece ante vuestra Alteza y besa vuestras reales manos y hace presentación de este memorial, hecho con acuerdo de los dichos maestres y pilotos, estando en su congregación y cabildo". El original se conserva en AGI, Indiferente General 2005. Cit. en SCHÄFER. *El Consejo Real* ..., *op. cit.*, T. II, pp. 324-325.

[42] CABALLERO JUÁREZ. *El régimen jurídico…, op. cit.*, pp. 49-50.

[43] PÉREZ TURRADO, Gaspar. *Armadas españolas de Indias,* Madrid, Mapfre, 1992, p. 24.

[44] EXQUEMELIN, Alexander O. *Piratas de la América*, ed. de M. Nogueira Bermejillo, Madrid, Dastin, 2009, p. 159.

[45] RUBIO SERRANO. *Arquitectura de las naos…, op. cit.*, T. I, p. 61.

[46] MARTÍNEZ, José Luis. *Pasajeros de Indias*, Madrid, Alianza Universidad, 1983, p. 86.

[47] HARING. *Comercio y navegación …, op. cit.,* p. 262.

[48] El 13 de diciembre de 1583 el moguereño Juan Gallego, reclamaba 500 ducados del gasto que tuvo por acoger en su nao, nombrada Nuestra Señora de la Esperanza, parte de la plata de Su Majestad porque la almiranta tenía una vía de agua. ROPERO-REGIDOR, Diego. *Documentos de Indias en los Protocolos Notariales de Moguer (1557-1600),* Huelva, Diputación Provincial, 2018, doc. 425.

[49] Muy explícitamente se decía: *Por cuanto habiendo nos visto por experiencia el riesgo que corrían las naos que iban y venían solas a las nuestras Indias, islas y Tierra Firme del mar océano ordenamos y mandamos por obviar los daños que los corsarios podían hacer que fuesen en cada año dos flotas a las dichas nuestras Indias...* ENCINAS. *Cedulario …, op. cit.,* pp. 127-130.

Carrera y regularizaba mucho más los plazos de navegación. Además, fue un eficacísimo medio para reducir pérdidas de vidas humanas en caso de naufragio[50].

En adelante, tan solo tres tipos de navíos tendrían autorización para viajar en solitario: primero, los navíos de aviso pues se consideraba que eran necesarios para mantener los vínculos entre la metrópolis y sus colonias, en los largos intervalos entre flota y flota[51]. Se trataba de embarcaciones ligeras pues su cometido no era el transporte sino la agilidad para transmitir noticias. Segundo, los barcos esclavistas que transitaban siempre al margen de las flotas, acudiendo a las costas de África a por su cargamento y luego enfilando hacia su destino en las Indias[52]. Y tercero, desde mediados del siglo XVII, los navíos de azogue que transportaban el mercurio procedente de las minas de Almadén desde los puertos andaluces a Veracruz, con destino a las minas novohispanas, para el refinado de la plata[53]. A veces formaban verdaderas flotillas de azogues, formadas por galeones, que a su regreso de Veracruz se encargaban de traer la plata mexicana. Y ello porque las minas novohispanas consumían mercurio vorazmente, algo que era imposible que se supeditase a la llegada de la flota.

Sin embargo, este régimen aparentemente perfecto no lo fue tanto porque la realidad superaba con creces a la legislación. En el retorno de la flota se solían producir largas esperas en La Habana, en unos casos para aguardar la arribada de todos los buques y, en otros, debido a la presencia de escuadras enemigas. No fueron pocas las ocasiones en las que, debido a la presencia de corsarios, el convoy debió invernar en Cuba, con gran quebranto económico para los cargadores de Indias y con la desesperación de la Corona que veía demorar indefinidamente la llegada de sus caudales[54].

Y en adelante las leyes serían en este sentido tajantes, pues, en 1572 y en 1573 se prohibió que ningún navío abandonase la conserva "por una banda ni por otra, a distancia que no pueda ser socorrido o deje de oír la artillería, y ver las señales que hicieren la capitana o almiranta con velas, banderas o faroles"[55]. Se especificaba siempre en las instrucciones el punto exacto en el que se debían apartar los buques, los de Puerto Rico en la Dominica, los de Santo Domingo en la isla Saona, en el cabo de San Antón los de Yucatán, Honduras y La Habana, y en el cabo de Tiburón lo que se dirigiesen a Santiago de Cuba o a Jamaica[56].

El mando supremo del convoy lo ostentaba el capitán general, siendo su segundo el almirante que ocupaba el mando supremo en caso de que al primero le sucediese un

---

[50] La navegación en convoy salvó muchas vidas humanas a lo largo de tres siglos, además de la posibilidad de trasbordar mercancías si las circunstancias del hundimiento lo permitían. PÉREZ-MALLAINA, Pablo Emilio. *El hombre frente al mar. Naufragios en la Carrera de Indias durante los siglos XVI y XVII*. Sevilla, Universidad, 1997, pp. 30 y 83.

[51] Dado que el cometido fundamental de estos navíos de aviso fue el transporte de correspondencia privada y oficial, también fueron conocidos como correos o navíos de correos. BERNAL, Antonio Miguel. *España, proyecto inacabado. Costes/beneficios del Imperio*, Madrid, Marcial Pons, 2005, p. 209.

[52] MORALES PADRÓN, Francisco. *Andalucía y América*, Málaga, Editorial Arguval, 1992, p. 129. Así, por ejemplo, el 14 de enero de 1555 se autorizó a Rodrigo Bazo, vecino de Sevilla, a viajar a Cabo Verde con dos navíos y, tras embarcar 170 esclavos dirigirse a Tierra Firme. Real Cédula a los Oficiales de la Casa de la Contratación, Valladolid, 14 de enero de 1555. AGI, Indiferente General 2673.

[53] GARCÍA-BAQUERO GONZÁLEZ. *La Carrera de Indias…, op. cit.,* pp. 108-115.

[54]Según Eufemio Lorenzo a finales del siglo XVI la invernada de la flota en La Habana producía unos costes solamente en concepto de avería de entre 140.000 y 150.000 ducados. LORENZO SANZ, Eufemio. *Comercio de España con América en la época de Felipe II*, Valladolid, Universidad de Valladolid, 1986, T. II, pp. 278-279.

[55] GARCÍA-BAQUERO GONZÁLEZ. *La Carrera de Indias…, op. cit.,* p. 92.

[56] Proceso contra el capitán Valentín Vela por contrabando de esclavos negros, 1493. Archivo General de la Nación de Colombia, Fondo Negros y Esclavos, Magdalena 4, Leg. 82, exp. 17. Debo la existencia de esta referencia al Prof. Luis R. Burset Flores.

percance que lo inhabilitase[57]. Cuando al llegar al Caribe se dividía, cada uno asumía la potestad suprema de su respectiva escuadra, reunificándose el mando en el capitán general cuando se juntasen en La Habana para iniciar el camino de regreso[58]. El nombramiento de generales y almirantes de las flotas se sucedió, año tras año, hasta 1647 en que se dispuso que el mando supremo lo ostentaran los generales de la Armada del Océano[59].

La composición de los convoyes varió dependiendo de los recursos y de la situación bélica. Así, mientras en 1543 estuvo compuesta por diez naves, en la flota que capitaneó Pedro Menéndez de Avilés en 1562 viajaron nada menos que 49 navíos comerciales[60]. A finales de siglo todas las flotas dispondrán de un número de entre 30 y 90 bajeles[61]. Ello sin contar con varios más pequeños y ágiles –fundamentalmente pataches, filibotes y zabras- que se usaban para la comunicación entre los buques, dar aviso a los puertos de su llegada y avistar posibles escuadras enemigas[62]. Legislación complementaria posterior obligaba a los buques de cada flota a ir y volver hasta La Habana siempre con ella, sin intercambiarse de flota.

6. Valoración final

La navegación en convoy, pues, fue creada en la primera mitad del siglo XVI tan sólo para ocasiones de emergencia, sin embargo, dada la situación de guerra continua con los franceses se convirtió de hecho en la auténtica regla del comercio y de la navegación indiana.

El sistema de flotas se consolidó, perdurando casi intacto hasta el siglo XVIII[63]. El sistema blindaba las áreas neurálgicas del Imperio, así como las rutas y puertos en los que recalaban las flotas. Y ello favorecía el monopolio, controlado por los comerciantes agrupados en el consulado de Sevilla y por los grandes banqueros genoveses, florentinos, alemanes y flamencos. También la Corona se beneficiaba al recibir con bastante regularidad sus ingresos procedentes de las Indias.

Sin embargo, este modelo deparaba un enorme sacrificio pues se renunciaba a la defensa efectiva de los territorios teóricamente marginales y se los condenaba a un brutal desabastecimiento que ni siquiera pudieron compensar adecuadamente con el contrabando. Y por mucho que los vecinos de Santo Domingo, Puerto Rico, Guatemala, Honduras o Nicaragua clamaran pidiendo auxilio nunca obtuvieron una solución a su problema.

Como hemos visto, el sistema de flotas y armadas funcionó, aunque tuvo un coste extraordinario: el desabastecimiento y la desprotección de enormes áreas. Unos territorios que solo lograron sobrevivir participando activamente del contrabando, un producto intrínseco al propio sistema monopolístico sevillano. Este monopolio proporcionaba productos europeos a un precio excesivo al tiempo que pagaba precios irrisorios por los productos de la tierra. Por ello, la única forma de aceptarlo sin sufrir un irreparable quebranto fue compaginarlo con el comercio ilegal[64]. Por tanto, como hemos podido

---

[57] En las ordenanzas de 1574 se dispuso que en todas las flotas viajase un general y un almirante, como primero y segundo en la cadena de mando. O' DONNELL Y DUQUE DE ESTRADA, "Defensa militar…", *op. cit*., p. 90.

[58] *Ibidem*.

[59] *Ibidem,* 91.

[60] HARING. *Comercio y navegación ..., op. cit.,* p. 264.

[61] De hecho, en 1592 se estableció que fueran un mínimo de 72 navíos BLANCO NÚÑEZ, José María: "Organización y semántica naval moderna", *Cuadernos de Historia Moderna, anejos* V (2006), 192.

[62] O' DONNELL Y DUQUE DE ESTRADA, "Defensa militar…", *op. cit*., p. 97.

[63] El sistema de flotas, así como el organigrama de las armadas del imperio, perduró hasta el 21 de febrero de 1714. BLANCO NÚÑEZ, José María. "El combate naval: táctica, buques, mando y organización", en H. O'Donnell (dir.), *Historia Militar de España,* T. III, vol. I. Madrid, Ministerio de Defensa, 2012, pp. 358-359.

[64] STEIN, Stanley J. y STEIN, Bárbara. *Plata, comercio y Guerra. España y América en la formación de la Europa Moderna*, Barcelona, Crítica, 2002, pp. 20-32.

analizar en este artículo, monopolio y contrabando fueron inherentes, es decir, dos caras de la misma moneda. El sistema de flotas, con sus carencias, permitió al Imperio Habsburgo mantenerse como potencia hegemónica al menos hasta la Guerra de los Treinta Años.

2. LA NAVEGACIÓN TRANSOCEÁNICA: PELIGROS, MORBILIDAD Y MORTALIDAD A BORDO

Los nuevos territorios del miedo: Imaginarios y realidades durante las navegaciones transoceánicas de finales del siglo XV-primera mitad del siglo XVI

The new territories of fear: Imaginaries and realities during the transoceanic navigations of the end of the 15th-century-first half of the 16th-century

VERA MOYA SORDO
Subdirección de Arqueología Subacuática
Instituto Nacional de Antropología e Historia
https://orcid.org/0000-0002-3601-2295

Resumen: Las empresas de exploración transoceánica que realizaron portugueses y españoles en los siglos XV-XVI tuvieron que atravesar la barrera psicológica del Mar Océano forjada desde muy antiguo en especulaciones, fantasías y miedos, para luego avanzar por latitudes desconocidas, tanto al sur como al oeste del Atlántico y después en el Pacífico. En su camino, tanto los comandantes como sus tripulaciones, fuesen navegantes experimentados o no, manifestaron temores relacionados primordialmente con la naturaleza del mar y su navegación: distancias infinitas y recorridos entre fenómenos oceánicos y climáticos inciertos; enfermedades, hambre y sed abordo, así como la posibilidad del naufragio y el no retorno. Detrás pendía el miedo al sufrimiento, la muerte y al fracaso del cometido. A partir de la documentación que se conoce de aquellos viajes – principalmente crónicas, diarios o correspondencia – se analizarán los temores reales e imaginarios, repentinos o reflexivos que compartieron los primeros exploradores de ultramar, a fin de comprender su origen o causas en situaciones o amenazas inmediatas o por venir. Se explicará cómo algunas de las manifestaciones fueron condicionadas por creencias y trasferencias culturales confrontadas ante nuevas realidades, mientras que otras fueron producto de la experiencia de enfrentar los peligros del viaje bajo condiciones extremas.
Palabras clave: miedo, exploración ibérica, Atlántico, Pacífico.

Abstract: The transoceanic expeditions carried out by the Portuguese and Spanish in the 15th-16th centuries, had to cross the psychological barrier of the *Mar Océano* forged since ancient times in speculations, fantasies and fears; to then advance through unknown latitudes, both to the south and the west of the Atlantic and later in the Pacific. On their way, both the commanders and their crews, whether they were experienced sailors or not, expressed fears related primarily to the sea nature and its sailing: infinite distances and routes between uncertain oceanic and climatic phenomena; sickness, hunger and thirst on board; as well as the possibility of shipwreck and no return. Behind hung the fear of suffering, death and the failure of the mission. From the documentation known of those voyages, mainly chronicles, diaries or correspondence, the real and imaginary, sudden or reflective fears shared by the first overseas explorers will be analyzed, to understand their origin or causes in phenomena or threats immediate or to come. It will be explained how some of the manifestations were conditioned by beliefs and cultural transferences confronted with new realities, while others were more product of the experience of facing the dangers of travel under extreme conditions
Keywords: fear, Iberian exploration, Atlantic, Pacific.

1. Abriendo camino

En la primera mitad del siglo XV, bajo el reinado de Enrique "El Navegante", comenzó la carrera por definir la ruta marítima para el comercio directo con la India por el Atlántico sur, lo que culminaría hacia finales de la centuria, cuando también, una vez liberada del esfuerzo bélico de la Reconquista, la Corona española buscaría su propio acceso navegando hacia el oeste. Aquellas empresas que conjuntamente llevaron a la primera globalización que unió los océanos Atlántico, Índico y Pacífico, partieron con la noción imprecisa del contorno de mundos por conocer, en travesías que implicaron atravesar por peligros esperados, pero, sobre todo, por nuevos territorios del miedo. Ya decía Jean Delumeau que en el universo de occidente el espacio donde era seguro encontrar al miedo sin máscara era el mar[1]. En la historiografía tradicional que trata el temor al espacio marítimo[2], los acercamientos para el periodo de las primeras exploraciones transoceánicas se centran en el imaginario medieval que los acompañaba.[3] Sin embargo, recientemente han aparecido trabajos que vinculan este miedo con la experiencia misma del viaje y su evolución a la par del encuentro con territorios ultramarinos desconocidos[4]. Entre estos últimos se suscribe el presente texto.

El miedo es posible de rastrear históricamente, como explica Joanna Bourke, a partir de los usos del lenguaje y su evolución en determinada cultura, así como en la narrativa que trasmite su experiencia; es decir, la manera en que la emoción es experimentada y revelada[5]. En el contexto que aquí interesa, las crónicas, diarios y cartas en torno a personajes como Cristóbal Colón[6], Vicente Yánez Pinzón[7], Fernando de Magallanes, Juan Sebastián Elcano[8] y

---

[1] DELUMEAU, Jean. *El miedo en Occidente (ss.XIV-XVIII): Una ciudad sitiada*, Madrid, Taurus, 2002, p. 69.

[2] P. ej.: CORBIN, Alain y Hélène RICHARD. *El mar. Terror y fascinación*, París, Paidós, 2005; TORROELLA PRATS, Josep. "Miedo al mar en tiempos medievales", *Arqueología, historia y viajes sobre el mundo medieval*, 31 (2009), 22-31; ROMERO RECIO, Mirella. "Recetas para tratar el miedo al mar: las ofrendas a los dioses", en E. FERRER ALBELDA, *et al* (eds.), *La religión del mar: dioses y ritos de navegación en el Mediterráneo antiguo*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 2012; SANTANA PÉREZ, Juan. "Miedos al mar en los puertos canarios del Antiguo Régimen", en M. GARCÍA HURTADO y O. REY CASTELAO (eds.), *Fronteras de agua: ciudades portuarias y su universo cultural (ss.XIV-XXI)*, Universidad de Santiago de Compostela, 2016; REMEDIOS SÁNCHEZ, Sergio. "Miedo al mar. La religión en las expediciones fenicias", en J. GIL FUENSANTA, A. MEDEROS MARTÍN (eds.), *Orientalística en tiempos difíciles*, Zaragoza, Pórtico, 2019.

[3] CORREIA, José Manuel. "Medos e visões dos mareantes na passagem do Cabo da Boa Esperança", *Congresso Internacional Bartolomeu Dias e a Sua Época,* vol. IV, Porto, Universidade do Porto/CNCD, 1989; MATTOSO, José. "O medo do mar", en P. CECCUCCI. *Le Caravelle Portoghesi sulle Vie delle Indie: le cronache di scorpeta fra realtá e letteratura*, Milán, Bulzoni, 1990; KRUS, Luis. "O imaginário português e os medos do mar", en A. NOVAES (coord.), *A descoberta do homem e do mundo*, São Paulo, Ministério da Cultura–Fundação Nacional de Arte, 1998; CATARINO LOPES, Paulo. *O Medo do Mar nos Descobrimentos–Representações do fantástico e dos medos marinhos no final da Idade Média*, Lisboa, Tribuna da História, 2009; —, "A noite no imaginário português do final da idade média", *Estudios Humanísticos de Historia*, 11 (2012), 9-24.

[4] MOYA SORDO, Vera. "Entre la vida y la muerte: averías, tormentas y naufragios. Manifestaciones de miedo durante los viajes atlánticos ibéricos, ss. XV-XVII", *Boletín de la Academia Nacional de Historia*, 371 (2010), 127-158; —, "Miedo en el navío inestable. Navegaciones atlánticas hispánicas, siglos XV-XVII", *Traversea: Journal of Transatlantic History*, 2 (2012), 116-130; —, "El miedo en el escenario del viaje atlántico ibérico, ss. XV-XVII", *Cuadernos de Estudios Gallegos*, 60:126 (2013), 225-253; BERNABÉU ALBERT, Salvador. "*Del Atlántico al Pacífico: el miedo al mar en la cultura occidental*", en O. ETTE *et al*. (eds.), *Imaginarios del miedo. Estudios desde la Historia*, Berlín, Tranvía-Verlag Walter Frey, 2013; ROSSI ELGUE, Carlos. "Navegando en la oscuridad. El *miedo en el discurso inicial* sobre el *Río de la Plata*", *Hipogrifo*, 6.2 (2018), 677-687.

[5] BOURKE, Joanna. "Fear and anxiety: writing about emotion in Modern History", *History Workshop Journal*, 55 (2003), 111-133, p. 121.

[6] COLÓN, Cristóbal. *Textos y documentos completos*, Consuelo VARELA (comp.), Madrid, Alianza Universidad, 1982; e "Historie de Fernando Colombo; nelle s'ha particolare et vere relatione della vita e de fatti dell'Almiraglio D. Christoforo Colombo suo padre [1571]", en A. GONZÁLEZ BARCIA (comp.), *Historiadores primitivos de las Indias Occidentales*, vol. I, Madrid, 1859.

[7] A través de MÁRTIR DE ANGLERÍA, Pedro. *Décadas del Nuevo Mundo*, México, José Porrúa, 1964.

[8] PIGAFETTA, Antonio. *Primo Viaggio Intorno al Globo Terracqueo. La expedición de Magallanes-Elcano 1519-1522*, E. LAMO DE ESPINOSA (prol.), Madrid, Real Instituto Elcano, 2016.

Américo Vespucci[9], en parte documentos oficiales en parte confidencias, nos descubren sus motivaciones personales, como el impulso que llevó a Antonio Pigafetta al viaje, para asegurarse por "propios ojos" sobre la veracidad de las "cosas maravillosas" que contaban se veían por el Océano[10]; a veces revelaciones más íntimas, como la "flaqueza" que Colón llegó a sentir entre tormentas y motines[11].

Sin embargo, no siempre estas expresiones son explícitas o simplemente no se abunda en ellas. A veces se perciben francas, pero en ocasiones delatan el intento de sus autores por ensalzar el heroísmo y valor de ciertos personajes ante las circunstancias. Aun así, es posible descubrir en las fuentes los diversos temores tanto individuales como colectivos, a partir de referencias literales o descripciones de comportamientos ante determinados fenómenos o peligros. En el presente texto se expondrán los miedos reales o imaginarios, repentinos o reflexivos, expuestos o disimulados, que compartieron los hombres durante los viajes transoceánicos. La idea es comprender sus orígenes y la manera en que fueron modulados por creencias previas y trasferencias culturales, así como por la propia experiencia de navegar en nuevos territorios, muchas veces bajo condiciones extremas.

2. Las fronteras del miedo: el *Mare Tenebrosum*

Durante la Baja Edad Media, a diferencia del Mediterráneo –*Mare Nostrum*–, el reino del Atlántico era un completo misterio: "Su anchura es infranqueable para los hombres e inaccesibles los mundos que están más allá"[12]. Las barreras herculanas grabadas con el lema *non plus ultra* advertían el final del mundo conocido y el inicio de una extensión oceánica sólo comparable con el imaginario de lo que podía ocultar al "otro lado". En un intento por explicar sus misterios infinitos, teólogos y filósofos del siglo XII supusieron que el Mar Océano era el "padre de todas las cosas"[13] en cuyas profundidades se había originado el mundo[14]. Colocado por la sabiduría divina en medio de una zona tórrida (*perusta*), de su abismo matriz surgían todas las aguas para luego distribuirse alrededor de la esfera terrestre emergida. Una cavidad providencial que incluso para quienes trazaban los mapamundis del mundo conocido parecía un precipicio "horrible y sin fondo"[15]. Al tiempo, reflexiones más empíricas relacionaban su composición húmeda, fría y pesada, salada y amarga, con el calor generado por el sol y los planetas[16] o la disolución de montañas de sal submarinas[17]. Sin embargo, imperaba la percepción popular que daba razón a la penosa existencia del hombre frente a su naturaleza: "si en las aguas es muy amarga, en las condiciones es muy más amarguísima"[18].

En los acantilados rocosos, contra los que el mar se arrojaba tortuoso, pescadores espantados creían "oír ladrar a las olas rotas por los remolinos que las tragaban como si estuvieran en ebullición"[19]. Eruditos como Isidoro de Sevilla y Brunetto Latini suponían que

---

[9] Principalmente VESPUCCI, Américo. Carta dirigida a Pierfrancesco (Sevilla, 18 de julio de 1500), en E. DE LA TORRE, *Lecturas Históricas Mexicanas*, vol. I, México, IIH-UNAM, 1998, pp. 142-143.

[10] BENITES, María Jesús. "El confín maldito: viajeros al Estrecho de Magallanes (siglo XVI)", *Revista Pilquen-Sección Ciencias Sociales*, 10 (2008), 1-8, pp. 3-4.

[11] VARELA, *Textos y documentos…*, p. 127.

[12] DE SEVILLA, Isidoro. *Traité de la nature*, Jacques Fontaine (ed.), Burdeos, De Oceano, 1960, p. 305.

[13] DE CHARTRES, Thierry. *Tratado de la obra de los seis*, Colección Pensamiento Medieval y Renacentista, Pamplona, Eunsa, 2007.

[14] DE CONCHES, Guillaume. *Philosophia Mundi,* G. Maurach (ed.), Pretoria, Universidad de Sudáfrica, 1980.

[15] Hugo de Saint Victor [*Descriptio mappe mundi*], en D. LECOQ. "De las aguas primitivas al océano infranqueable", en CORBIN y RICHARD, *El mar. Terror…*, pp. 20-21.

[16] BURNETT, Charles (ed.). *Adelard of Bath, Conversations with his Nephew: On the Same and the Different, Questions on Natural Science, and On Birds*, Cambridge, Cambridge University Press, 1998, p. 187.

[17] Bartolomé el Inglés, en LECOQ, "De las aguas…", p. 31.

[18] Antonio de Guevara ["De una sotil discreción de la mar y de sus peligrosas propiedades"], en J. L. MARTÍNEZ. *Pasajeros de Indias. Viajes trasatlánticos en el siglo XVI,* México, FCE, 1999, p. 230.

[19] LECOQ, "De las aguas…", p. 36.

tal agitación era la “respiración del mundo” provocada por la influencia de la Luna o los astros que se alimentaban de las olas[20]. También se creía que en sus profundidades habitaba el Leviatán, bestia bíblica que cuando “se traga el agua la tierra se descubre, cuando la vuelve a lanzar se inunda”[21]. Múltiples fantasías alimentadas por relatos de viajes, leyendas o fábulas que eruditos, monjes o aventureros producían o compilaban, algunos trasmitidos de voz en voz, despertaban en la civilización cristiana, fundamentalmente terrestre e iletrada, la noción, si bien vaga, del mar como límite o final, tanto en términos geográficos como humanos. Por ello al Atlántico los ibéricos lo llamaban Mar Tenebroso, percepción compartida con el mundo islámico, cuyo Mar de Tinieblas (*Bahr al-Zulamat*), horizonte cargado de pesados bancos de nubes, no podía sino anunciar un mal presagio. Aún los audaces navegantes que se atrevían a asomar sus proas por el estrecho de Gibraltar para hundir su corazón en las vastas tinieblas, pronto eran asechados por la soledad oceánica, atrapados por los vapores condensados en su superficie o la violencia de sus tormentas. Presagios de muerte por naufragio o todavía peor, de desaparición entre penumbras incomprensibles. Porque atravesar el muro invisible implicaba el riesgo de confundir las referencias, “razón por la cual los navegantes no se atreven a lanzarse océano adentro puesto que, si perdiesen de vista sus costas, no sabrían cómo volver”[22].

Cuando los portugueses comenzaron a recorrer el sur por el litoral africano, aún cargaban en hombros siglos de arraigado temor fundado en ideas como las elaboradas por el cartógrafo Al-Idrisi (*Kitab Ruyar* o Libro de Roger, 1154). Así, al llegar a la altura de lo que conocían como “Cabo de Miedo” (actual Cabo Bojador), decidían regresar, pues creían que más adelante el mar hervía con siniestras cascadas de arenas rojas que se desprendían de los acantilados. Incluso aventureros como Gil Eanes, quién finalmente logró doblar Bojador en 1434, pensaban que en algún momento encontraría regiones calientes donde las aguas eran viscosas y profundas, las olas “se levantan horriblemente” y “la oscuridad reina continuamente”, y cuyos límites no se conocían “hacia la puesta del sol”[23].

La superación de esa primera etapa, en una experiencia ambivalente “de puntos de contacto entre lo viejo y lo nuevo, entre la claridad de la certeza y la sombra de la duda”, hizo posible aprender a convivir con el miedo y preparar la resistencia mental necesaria[24] para que luego, Bartolomé Díaz venciera al Cabo de las Tormentas –Cabo de Buena Esperanza– (1488) y Vasco de Gama completara el camino al Océano Índico (1498). Roto el hechizo de la mítica peligrosidad del Atlántico sur, el cúmulo de nuevas experiencias y temores de estos nuevos navegantes modernos hallaría su mejor expresión en los versos de Luis de Camões (1572), en los que un Gama con “voz de bronce duro” recordaba: “las duras cosas/De la mar que los hombres poco entienden/Las súbitas borrascas temerosas/Relámpagos que el agua en fuego encienden/Negras lloviznas, noches tenebrosas/Los silbos de Aquilon que el aire hienden”[25].

Poco antes del logro de la empresa portuguesa, la Corona española intentó probar su suerte adentrándose en la región occidental en búsqueda de su propia ruta a la India. La posibilidad de la existencia de escalas intermedias, islas legendarias como Antilla o Brasil, incluso la quimérica Cipango, empujaron a Colón en un periplo que no estuvo ausente de encontrar parajes extrañamente conocidos, como el Mar de los Sargazos, cuya apariencia le

[20] *Ibidem*, p.21
[21] *De mundi caelestis terrestrisque constitutione liber* [Pseudo-Bede] en *Ibidem,* p. 21.
[22] Ibn Jaldún [*Muqadimma*, 1337], en F. FRANCO SÁNCHEZ, “Geografía y cartografía en la obra de Ibn Jaldün”, en J. L. GARROT GARROT y J. MARTOS QUESADA (coords.). *Miradas españolas sobre Ibn-Jaldún*, Madrid, Ibersaf, 2008, p. 210.
[23] Al-Idrisi, en F. BELLEC. “La mer des Ténèbres dans les traditions chrétienne et islamique”, en M. AUGERON y M. TRANCHANT (comps.), *La Violence et la Mer dans l’espace atlantique (XIII^e-XIX^e siècle)*, Bennes, Presses Universitaires de Bennes, 2004, p. 438.
[24] CATARINO LOPES, Paulo. “O Atlântico magrebino no final da Idade Média", *Portugal e o Magrebe. Actas do 4º-Colóquio de História Luso-Marroquina*, Lisboa/Braga, CHAM/CITCEM, 2011, p. 12.
[25] Canto V, DE CAMOES, Luis. *Los Lusiadas*, C. DE CHESTE (trad.), Madrid, Antonio Pérez Dubruli, 1872.

inquietó pues "parecía cuajada" como "por el hielo"[26]. Aguas muertas, estancadas o paralizantes que en relatos primigenios como el de Gilgamesh simbolizaban un obstáculo a superar del héroe embarcado ante la amenaza de inmovilización[27]. Tradiciones que los exploradores reconocieron en su nueva realidad y se esforzaron por reelaborar. Cuando Bartolomé de las Casas mencionaba que, según Aristóteles, unos navíos que partieron de Cádiz hacia el Océano empujados por vientos del oriente llegaron a regiones donde la mar estaba "cuajada de ovas y hierbas que parecían islas anegadas"[28], quizás pensaba en el mítico Mar Cuajado o Mar Verde, semejante también al que luego Colón contemplaría desde la borda de la *Santa María*.

En este océano occidental al descubierto también se experimentaron condiciones opuestas, como las que sorprendieron a Vespucci durante un recorrido por la costa norte de Sudamérica –en otra expedición castellana en búsqueda del acceso hacia la India en 1499–[29], cuando, tras visitar una tierra de tanta belleza y "suavidad" que pensaron era el "Paraíso Terrenal" y renovar la navegación mar adentro, se encontraron con una corriente furiosa que les "causó gran pavor", pues corrieron "grandísimo peligro". La agitación era tal, decía, que las que se producen en Gibraltar y el Faro de Mesina "son un estanque en comparación"[30].

Pero lejos de los temores que despertaran los fenómenos oceanográficos, algunos se manifestaron desde el momento de zarpar y acompañaron a los hombres de forma arraigada conforme las travesías avanzaron hacia los límites de la geografía conocida.

3. El borde infinito

Al regreso triunfante de Vasco de Gama, los consejeros de Manuel I se reunieron para discutir los logros de sus navegantes y decidir el destino de Portugal en la avanzada marítima. Al observar un mapa con la representación de la extensa costa africana les pareció que, para asegurar el monopolio de oro, tendrían que rodear "dos veces el mundo conocido", una imagen "tan inquietante, que les asombraba el juicio"[31]. Si así era su impresión de la distancia de cabotaje por el continente negro, ni que decir lo que generaba la todavía misteriosa ruta del *Oceanus Occidentalis*, aparentemente desnuda de tierras donde ampararse. La escasa posibilidad de éxito de tal hazaña causaba inseguridad tanto en los navegantes –"no solo por el miedo, sino por su sombra"[32]– como en sus promotores –los empresarios y comerciantes que corrían con la mayor parte de los riesgos económicos–, y las coronas en cuya representación política debían operar. Los detractores del proyecto del poniente, los consejeros de las cortes portuguesa, española y también francesa, esgrimían como argumentos lo inaudito de la distancia a recorrer y la poca probabilidad de hallar tierra. Por ello, los comandantes que buscaron tripulaciones para navegar por vez primera aquella inmensidad, ocultaron los cálculos que suponían sobre el largo periplo, pues de saber el derrotero incierto que les aguardaba, por miedo a la lejanía de tierra con posibilidad de no retornar, nadie en sus cinco sentidos se atrevería a embarcar.

---

[26] FAVIER, *Los grandes descubrimientos…*, p. 373.

[27] PEDROSA, José Manuel y GARROSA GUDE, José Luis. "Mares congelados, mares cuajados, mares de arena: el héroe en movimiento contra la muerte paralizadora", en F. DELPECH (ed.), *L' Imaginaire des espaces aquatiques en Espagne et su Portugal*, París, Presses Sorbonne Nouvelle, p. 201.

[28] DE LAS CASAS, Bartolomé. *Historia de las Indias*, A. SAINT-LU (ed.), Caracas, Biblioteca Ayacucho, 1986, pp. 51, 57; AZNAR VALLEJO, Eduardo. "Del mar soñado al mar hollado. El redescubrimiento del Océano", *Cuadernos del CEMYR*, 15 (2007), 175-195, p. 178.

[29] Se ha establecido que solo dos de los cuatro viajes que se le conocen fueron reales, siendo uno de ellos éste, al mando de Alonso de Ojeda. FERNÁNDEZ-ARMESTO, Felipe. *Amerigo: the man who gave his name to America*, Nueva York, Random House, 2006, pp. 102-103.

[30] VESPUCCI, en DE LA TORRE, *Lecturas Históricas…*, pp. 142-143.

[31] BARROS, Joao. *Décadas*, Lisboa, Sá da Costa, 1982, pp. 188-189.

[32] EANES DE ZURARA, Gomes. *Crônica do descobrimento e conquista da Guiné*, DE SANTARÉM, Visconde (ed.), Paris, J.P. Aillaud, 1841, pp. 52-54.

Cuando Colón emprendió el primer viaje en octubre de 1492, además de su dudosa extensión, el desconocimiento de las corrientes y vientos mar adentro aumentaba la posibilidad de que el recorrido fuera mayor de lo previsto. Consciente de ello, desde el inicio comunicó a su gente menos leguas de las que en realidad avanzaban de forma que "no se espantase y desmayase". A tan sólo un mes de navegación, al perder completamente de vista la tierra, "muchos suspiraban y lloraban" temiendo no volver en mucho tiempo[33]. Con el pasar de los días y noches sin señal alguna, ignorantes de los cálculos de los "expertos" y atribuladas en el confinamiento de sus pequeños barcos, las tripulaciones fueron embriagadas por sus "miedos y maquinaciones". Incluso hubo un momento en que delataron su temor al castigo divino por la avaricia de su comandante, quien "con su loca fantasía, había resuelto hacerse Gran Señor, a costa de sus vidas, y peligros, y morir en aquella empresa". Así, satisfechos de "tentar la fortuna", mostraron renuencia a seguir hacia "su propia ruina"[34]. A su desconcierto se sumó el hecho de que, desde el principio del recorrido, los navíos fueron impulsados durante un buen tramo por los vientos alisios, lo que los tenía "muy estimulados" pues creían que no habría los contrarios que favorecieran su regreso. Cuando más adelante el soplo se detuvo y la mar estuvo "mansa y llana", rumoraban que sin "mar grande" ni vientos quedarían a la deriva. Al poco, un oleaje "sin viento" se levantó de tal forma que aumentó más su asombro[35].

La incertidumbre de la trayectoria también marcó lo que sería el primer viaje alrededor del mundo. Sabedores de las implicaciones de su misión, desde antes de zarpar de Sanlúcar en septiembre de 1519, la marinería, una parte portuguesa, incluso los pilotos de la Contratación seleccionados para tal aventura se negaban a embarcarse argumentando que los sueldos eran demasiado bajos para un destino tan peligroso[36]. Luego, pese a acordar con los otros oficiales el itinerario, al poco de levar anclas fue evidente que Magallanes seguía su propia derrota. Además, al igual que Colón, había tomado la decisión de ocultar, incluyendo a sus oficiales, lo dilatado que sería aquella ruta "temiendo que se procurase disuadirle" y se "desanimasen las tripulaciones" por los peligros que correrían[37]. Esto, más su invariable negación a consultar cualquier pormenor con los otros líderes de la expedición –los nobles castellanos que vigilaban sus acciones con detenimiento–, acumuló antagonismos que tras nueve meses de navegación dieron lugar al motín de San Julián, durante el campamento invernal en la Patagonia.

Las razones por las que Andrés de San Martín, piloto-cosmógrafo del *San Antonio*, fue entonces castigado por mandato de Magallanes, con "tratos de cuerda", según esto, "hasta descoyuntarlo", como da cuenta López de Recalde, contador de la Casa de Contratación y uno de los que recogería los testimonios de los sobrevivientes del navío a su regreso a Sevilla (mayo de 1521), se debió a que "le hallaron una figura fecha de la navegación que habían llevado"; esto es, un mapa con el derrotero del viaje hasta la costa patagónica y "por miedo" de que ello disgustara al comandante intentó deshacerse del mismo echándolo al mar en pleno motín[38].

La preocupación por la prolongación del camino continuó presente a lo largo de aquella odisea y cuando, después de un año, finalmente se alcanzó el Pacífico, ante ellos se abría otro inmenso océano que recorrer. Tras otros dos meses y medio de navegación sin tierra en el horizonte (excepto dos islas desiertas), volvería la incertidumbre y los miedos. Tanto, que Pigafetta pensaba que nadie en el porvenir habría de querer emprender semejante viaje[39].

---

[33] VARELA. *Textos y documentos…*, pp. 20–21, 28.
[34] "Historie de Fernando Colombo…", pp. 15-17.
[35] VARELA. *Textos y Documentos…*, pp. 23-24.
[36] MENA GARCÍA, Carmen. "Conocer y dominar los astros. El piloto Andrés de San Martín y expedición Magallanes/Del Cano", *Temas Americanistas*, 44 (2020), 197-231, p. 212.
[37] PIGAFETTA. *Primo Viaggio…*, p. 15.
[38] MENA GARCÍA. "Conocer y dominar…", pp. 215 y 221.
[39] PIGAFETTA. *Primo Viaggio…*, p. 38.

4. Prueba de resistencia

Con el trascurrir del tiempo, sin poder descansar la fatiga en suelo firme, mayor era la probabilidad de padecer hambre, sed y enfermedad. El miedo, entonces, era a los síntomas del cuerpo una puesta a prueba de resistencia al dolor físico, luego también anímico, con la posibilidad de empeorar bajo condiciones climáticas adversas y sin los remedios necesarios. Colón pensó que él y todos sus hombres desfallecerían en medio de una tormenta cerca del Cabo Cruz (Cuba), durante su segundo viaje a las Indias (1493-96), pues el gran esfuerzo de mantener el agua fuera del navío había despertado el hambre, y la falta de alimento – que a esas alturas se limitaba a una libra de bizcocho podrido, un vaso de vino al día y algún que otro pez – los tenía muy "afligidos"[40]. En situaciones extremas sólo quedaban cueros y ratas a los que asir la esperanza de supervivencia.

Al dejar atrás el Río de la Plata y sumergirse cada vez más al sur, la expedición magallánica fue sorprendida por el invierno. Ralentizado su avance por vientos en contra, aquel paisaje costero de hielo y escarcha despertó la preocupación por la escasez de raciones. La situación empeoró cuando al alcanzar la puerta al Pacífico (octubre de 1520), el piloto del *San Antonio,* Esteban Gómez, desobedeciendo órdenes, tomó el mando de la nao y viró de regreso a España. Al ser el navío mejor aprovisionado de la flota, un mes después de continuar la avanzada al oeste, el resto de los expedicionarios se encontraban comiendo "polvo de bizcocho mezclado con gusanos y orines de rata", serrín y pedazos de cuero de forros de los mástiles, tan duros, que los sumergían en el mar para ablandarlo y luego lo ponían "sobre las brasas". Para entonces, las ratas se volvieron "un alimento tan delicado" que valían medio ducado[41].

La enfermedad también acompañó al hambre y la sed, siendo el escorbuto la más común durante estas expediciones largas y sin posibilidad de avituallarse en el camino. Causa de una gran mortandad, se sabía muy poco del mal, producto de la falta de vitamina C abundante en fruta o verdura fresca que de por sí era escasa y se consumía en los primeros días de viaje. A causa de él, Gama perdió 55 hombres a su regreso de la India, tras tres meses de padecimientos que provocaron que las encías les crecieran sobre los dientes impidiéndoles comer[42]. De igual forma, a meses de adentrarse por el Pacífico, los hombres de Magallanes veían horrorizados cómo las encías les sobrepasaban las mandíbulas[43], mientras sufrían terribles dolores en brazos, piernas y otras partes del cuerpo, muriendo 19 personas.

La angustia de padecer males desconocidos –incluso para los propios médicos-cirujanos o barberos con mínima experiencia–, transitando por territorios ignotos fue constante. Un caso singular sucedió en *La Trinidad* (buque insignia de la expedición magallánica) cuando, en su intento de regreso a España en 1522, su gente andaba muy enferma. Sospechando que se debía a lombrices, se decidió efectuar una necropsia al primer fallecido, una práctica rara entonces y sin duda desesperada. En aquel cuerpo descubrieron que las venas se habían abierto y la sangre derramado, por lo que al resto de los aquejados los sangraban para "desahogarlos". Como al final de todas formas morían, pensaron que quizás se trataba de un envenenamiento por parte de indios de Terrenate, donde anteriormente habían hecho parada[44].

---

[40] "Historie de Fernando Colombo…", pp. 56-57.

[41] PIGAFETTA. *Primo Viaggio…*, p. 8.

[42] ROMERO MAGALHÃES, Joaquim. *Portugueses no Mundo do Século XVI*, Lisboa, Comiccao Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1998, p.30.

[43] PIGAFETTA. *Primo Viaggio…*, p. 8.

[44] DE ELCANO, Juan Sebastián, TRANSILVANO, Maximiliano *et al. La primera vuelta al mundo*, Biblioteca de Viajeros Hispánicos, Madrid, Mirtaguano-Polifemo, 1989, p.182; véase también GRACIA RIVAS, Manuel. "Sobre el único aragonés presente en la expedición de Magallanes y algunas cuestiones sanitarias de la misma", *Cuadernos de Estudios Borjanos*, LXIII (2020), 185-196, pp. 190-191.

5. Presagios de naufragio

No hubo temor más natural y arraigado entre los navegantes que el de naufragar, que no era otra cosa que la posibilidad de morir ahogado o quedar a la deriva en un destino por demás azaroso. Sin ser siempre explícito en los diarios y crónicas de las exploraciones aquí citadas, ni siquiera cuando se perdió la *Santiago* tras un temporal que la arrojó a las costas de la Patagonia (1520), es seguro que se escondía detrás de cada ola gigante, nubarrón gris o avería. Justamente, uno de los miedos más manifiestos fue a la tempestad, presagio de naufragio. Colón lo expresó abiertamente en dos ocasiones. La primera, cuando a su regreso en 1493, tras pasar las Azores a bordo de *La Niña*, una borrasca los mantuvo perdidos durante una semana. Aunque se mostraba confiado de que Dios lo salvaría como hizo cuando tenía "mayor razón de temer a su gente" determinada a amotinarse, el poder de la tormenta le causaba tal "flaqueza y congoja" que no le dejaba "acensar la anima"[45]. Años después, durante su cuarto viaje (1502-1504), navegando de Portobelo a Panamá, le temería a "los rayos y relámpagos" que amenazaban incendiar la nave, a "una enorme columna de agua" que se venía encima, y de ahí en más al "aire por su furia, al agua por sus olas y a la tierra por sus escollos de costa no conocida"[46].

Yáñez Pinzón conocía bien este miedo, tanto de viajes anteriores como durante el que emprendió en tres carabelas hasta alcanzar el Amazonas (1499-1500) cuando, tras atravesar el Ecuador y adentrarse al hemisferio sur, cubiertos por una neblina vaporosa que oscurecía el horizonte, fueron sorprendidos por vientos, torbellinos y oleajes que "pensaron perecer". Sin haberles alcanzado el naufragio, fue a su regreso, tras pasar La Española, que otro temporal le arrebató dos carabelas, sintiéndose muy acongojados por haber sido "maltratados por las olas" y perder a sus compañeros[47]. Por su parte, Vespucci narró que durante la expedición portuguesa en la que navegó hacia el sur, una vez traspasando el límite del Tratado de Tordesillas (1501), las terribles tempestades del "mar y cielo" que presenció, un día levantaron tan recio "viento, olas grandísimas y aire tormentoso", que toda la flota estaba bajo el temor de naufragar.[48] Sentimiento que los encontró nuevamente en otra ocasión en que navegaron durante 67 días bajo la lluvia, "truenos y relámpagos, de tal modo oscuro" que nunca vieron "ni el sol de día, ni serena la noche", entrándoles "gran pavor" y la pérdida de "toda esperanza de vida".[49]

El desconocimiento de los parajes al norte del estrecho de cara al Pacífico llevó al piloto Andrés San Martín a aconsejar a Magallanes no navegar "por las costas de noche" y evitar "tempestear con las naos y aparejos", ya que juntos, tempestad y oscuridad, eran sinónimos de un mal fin: "porque cuando en las cosas vistas y ojeadas suelen acaecer, no es mucho temerlos en lo que aún no es bien visto, ni sabido, ni bien ojeado"[50]. Luego, esas mismas tripulaciones serían presas del temor que despertaría en sus corazones las tormentas en Indonesia, al grado de jurar votos de peregrinación a Nuestra Señora de la Guía "si tenían suerte de salvarse"[51].

Peor era la experiencia para los que por primera vez incursionaban en la navegación, que los hubo durante esas expediciones. Como Luis Ramírez, abordo de la armada de Sebastián Gaboto (1526-1530) quien, en su recorrido por el ancho canal rioplatense, vivió con "gran espanto" un temporal "muy oscuro y con tanto viento" que casi les impidió avanzar, y tras esto "un agua tan grande que era maravilla que parecía que todo el mundo se venía abajo". Un espectáculo que a los iniciados causó "tanto aprieto y congoja" como nunca pensaron[52].

---

[45] VARELA. *Textos y documentos…*, p. 127.
[46] "Historie de Fernando Colombo…", p. 108.
[47] Según Mártir de Anglería y de las Casas, en IZQUIERDO LABRADO Julio. "El Descubrimiento del Brasil por Vicente Yánez Pinzón: El Cabo de Santo Agostinho", *Huelva en su Historia*, 10 (2003), 71-94, pp. 75 y 79.
[48] Vespucci en LEVILLIER Roberto (est.). *El Nuevo Mundo. Cartas relativas a sus viajes y descubrimientos*, Buenos Aires, Editorial Nova, 1951, pp. 201-267.
[49] Vespucci ["Carta de Lisboa", 1502] en ROSSI ELGUE, "Navegando en la oscuridad...", pp. 682.
[50] Andrés San Martín citado en MENA GARCÍA. "Conocer y dominar…", p. 231.
[51] PIGAFETTA. *Primo Viaggio…*, p. 127.
[52] Luis Ramírez citado en ROSSI ELGUE. "Navegando en la oscuridad …", pp. 682.

Durante las tormentas eléctricas podía acontecer un fenómeno natural visible como un resplandor azulado producido por descargas electroluminiscentes, que los españoles conocían como fuego de San Telmo y los portugueses de San Pedro Gonçalves. Creían que dichos destellos que aparecían entre el aparejo eran el santo que "venía a visitarlos y a consolarlos". Así, cuando éste figuraba como dos o tres llamas en las partes altas, señal de bonanza, acudían al combés para "saludarlo con grandes gritos y alaridos". Pero si aparecía una sola vez en las partes bajas, se ensombrecían ante el presagio de naufragio[53]. El prodigio fue descrito por Colón en 1493 como "siete velas encendidas, encima de la gavia, con mucha lluvia y grandes truenos"[54], signo milagroso que trajo esperanza entre la oscuridad y bruma que les rodeaba. Aquel "cuerpo santo", como lo llamó Pigafetta, también persiguió a los supersticiosos marineros de su expedición. Primero cuando desfilaron frente a costas africanas, especialmente en una noche oscura y tempestuosa entre Guinea y Sierra Leona, en que apareció "como una bella antorcha en la punta del palo mayor, donde se detuvo durante dos horas", dándoles consuelo. Más al momento de desaparecer despidiendo una gran "claridad" que los dejó deslumbrados, creyéndose perdidos, el viento cesó[55]. Luego, tras alcanzar el Ecuador y continuar costeando rumbo al Antártico, la aparición se multiplicó en un santoral de fuegos de "San Telmo, de San Nicolás y de Santa Clara" entre los mástiles "notándose cómo, cuando desaparecían, disminuía al instante el furor de la tempestad"[56].

Otro temor asociado al naufragio se producía tras un largo andar por territorios desconocidos con el buque en malas condiciones, debilitado por el azote de tempestades o el hambre insaciable del molusco *teredo navalis*. Se esperaría que, en la planeación de estas grandes empresas se contara con los mejores navíos, pero la realidad es que no siempre podían construirse buques para la ocasión o darles mantenimiento durante el viaje, lo que tarde o temprano tuvo consecuencias. Según quejas de su tripulación, las naves que Colón dirigiera en 1492 "tenían tantos defectos" que no podrían salvarlos "tan dentro del mar". Y es que a tan sólo unos días de la partida desde Palos, el timón de la *Pinta* se rompió y hubo que parar en Canarias para su reparación, por lo que el Almirante acusó de sabotaje al propietario del navío[57].

Mucho peor era tener que emprender el tornaviaje en tales condiciones. Por eso, cuando hubo que reconciliar el regreso de los buques que quedaban de la expedición magallánica, *La Trinidad* y la *Victoria*, algunos prefirieron quedarse en las Molucas, plaza portuguesa, con la posibilidad de ser encarcelados y obligados a trabajos forzados (de los que pocos sobrevivían), por miedo a que las naves no resistieran el trayecto[58]. Entre los que tomaron la decisión estaba el piloto mayor y recién nombrado capitán general João de Carvalho y 50 hombres más[59]. No se equivocaban. Al poco de partir de Tidore en diciembre de 1521, *La Trinidad* tuvo que volver debido a filtraciones de agua. Después de meses en carena, zarparon nuevamente en abril de 1522, pero a dos meses de navegación una tempestad los mantuvo sin gobierno por 12 días teniendo que "cortar los castillos y toldas". Además del frío, enflaquecidos y enfermos, decidieron retornar a su único destino seguro, Tidore. Para entonces ya habían perdido tres hombres por deserción en su paso por las Marianas[60] y 30 más por escorbuto. Al desembarcar, quedaron en manos de unos portugueses asombrados de aquel espectáculo: un

[53] GOMES DE BRITO, Bernardo [Relación del naufragio de la Nao Santa María da Barca], *Historia Trágico-Marítima*, México, ESPASA-CALPE, 1948, pp. 170-171.
[54] "Historie de Fernando Colombo…", p. 201.
[55] PIGAFETTA. *Primo Viaggio…*, pp. 18-19.
[56] *Ibidem*, p. 124.
[57] "Historie de Fernando Colombo…", pp. 15-17.
[58] PIGAFETTA. *Primo Viaggio…*, p. 121.
[59] VALLINA VALLINA, Alicia. "La historia más grande jamás contada: los cronistas de la primera vuelta al mundo de Magallanes y Elcano", *Clarín: Revista de nueva literatura*, 24:143 (2019), 10-17, p. 16.
[60] Gómez de Espinosa citado en GRACIA RIVAS. "Sobre el único aragonés…", pp. 189-190.

buque destrozado, con los cadáveres de sus tripulantes dispersos por la cubierta, los cuales los sobrevivientes no tuvieron fuerzas "para echar al mar"[61].

Mientras tanto, la *Victoria,* al mando de Elcano, tras dos meses de tornaviaje, al doblar el Cabo de Buena Esperanza, enfrentó la fase más dura de su periplo: 153 días sin tocar tierra en la que pudo más el miedo a ser capturados por los portugueses, como enfatizó el propio Elcano, que a hundirse con el navío. Prefiriendo dar la vuelta "a la redondez del mundo"[62] y cruzar dos veces la línea equinoccial, sometidos a condiciones atmosféricas pavorosas, la *Victoria* estuvo a punto de perderse. Pese a que la tripulación expresó su deseo de parar en Mozambique, "esclavos más del honor que de la propia vida", decidieron continuar[63]. Un anticiclón los esperaba a la altura de las Azores para arrebatarles el aparejo. A la deriva, en un esfuerzo final, remaron y achicaron bombas hasta tocar Sanlúcar en septiembre de 1522[64].

6. El último mal de todos (a manera de conclusiones)

Las expediciones en el atlántico africano –y también al occidente– fueron acompañadas por "pensamientos de muerte, imaginaciones de muerte y miedo a la muerte"[65]; en una primera etapa, originados por creencias preconcebidas sobre peligros que se creían esperaban al navegante en el Mar de las Tinieblas: aguas innavegables, hirvientes, cuajadas e infinitas. Una vez traspasada la cortina imaginaria, en un proceso paulatino de trasfiguración entre lo conocido, lo supuesto y lo experimentado, los temores no desaparecieron, sino que otros surgieron ante situaciones –casi siempre extremas– reales e inherentes al periplo transoceánico. Durante esta evolución, a diferencia de los miedos producto de abstracciones anticipadas al cruce de los límites conocidos, el resto fueron más producto de la experiencia directa con peligros inmediatos; inesperados como la dilatación del recorrido, la usencia de vientos o las enfermedades extrañas; o esperados como las tempestades y la posibilidad del naufragio.

El cierre de la primera circunnavegación da cuenta de ello y de cómo, entre los hombres que lo vivieron, algunos miedos fueron más vitales que otros. Así, mientras que unos prefirieron quedarse en tierras lejanas y de enemigos a navegar en buques podridos entre tormentas, otros eligieron arriesgarse a sufrir hambre y enfermedad o hundirse durante el tornaviaje. Detrás de la angustia compartida en las extensiones infinitas, el hambre, la sed y la enfermedad; entre la soledad y el trajín de tormentas formidables y el peligro de naufragio; entre la incertidumbre, la desolación y el arrebato, se hallaba el miedo a extraviar el último instante de vida. Las expresiones que aluden a "perderse" o "tentar la fortuna" dan cuenta de ello. Especialmente se percibe el temor a la muerte salada que difiere de la terrestre –quizás al ahogamiento, a la no-sepultura y, por tanto, a la condena del alma–. Sin embargo, aunque el más vital de los miedos no dejó tregua en cada aventura o decisión, la forma en que se enfrentó esta posibilidad varió. Así, si Elcano tuvo mayor recelo de perder el "honor" que "la propia vida" en manos del mar o sus enemigos, por lo que prefirió arriesgarse a navegar hasta casi naufragar, para Colón fue más "grandísimo miedo" zozobrar y no conseguir "mostrar que había sido verdadero en lo que había dicho"[66]. Ambos discursos denotan una preocupación más allá de la muerte: la de la reputación que prevalecería de no cumplir el retorno esperado.

Como sea, porque no hay epopeya sin catástrofe, pese a la perseverancia del miedo, el triunfo sobre la muerte, incluso si sólo sobrevivía el honor, significó el mayor valor ante la

---

[61] ALMAZÁN Javier. "Aspectos médicos en la primera vuelta al mundo", *Boletín de la Real Sociedad Bascongada de Amigos del País*, 74:1-2 (2018), 321-351, p. 347.
[62] Carta de Elcano al rey citada en VALLINA VALLINA. "*La historia más grande… ",* p.1.
[63] *Ibidem*, p. 8.
[64] MOLLÁ AYUSO, Luis. "El viaje. Etapas y derrotas seguidas", V-Centenario de la Primera Vuelta al Mundo de Magallanes y Elcano, *Revista General de Marina*, 277 (2019), 303-312, pp. 310-312.
[65] TYMOWSKI, Michal. "Death and Attitudes to Death at the Time of Early European Expeditions to Africa (15th-Century)", *Cahiers d'études africaines*, 215 (2014), 1-21, p.1.
[66] VARELA, *Textos y documentos…*, p. 127.

adversidad. El cruce ultramarino, cuando la voluntad y el coraje de los hombres se impuso a toda clase de infortunios, convirtió a la experiencia en el soporte necesario para conectar los mundos. Una empresa naval en el que la contraposición entre supervivencia y posibilidad (y miedo) al no retorno se convirtió en metáfora universal del impulso hacia la modernidad.

La vida a bordo en las embarcaciones del siglo XVI. El día a día en la nao *Victoria*.

Life on board in 16th century ships. The day to day on the nao Victoria.

MARCELINO GONZÁLEZ FERNÁNDEZ
Instituto de Historia y Cultura Naval
https://orcid.org/0000-0003-1427-3782

Resumen: Breve descripción de una nao del siglo XVI y de cómo era la vida a bordo, particularizada en algunos casos a la nao *Victoria,* que fue el barco que dio la vuelta al mundo por primera vez en la historia, al haber salido de Sanlúcar de Barrameda con los barcos de Magallanes en septiembre de 1519, y regresar tres años después, en septiembre de 1522, al mando de Elcano y cargada de especias. Es una descripción de las naos de hace 500 años: construcción, características, estructuras, compartimentos, aparejo, elementos, instrumentos, armamento y tripulación. Que termina con la narración de la vida a bordo en todos los aspectos: alojamientos, guardias, trabajos, alimentación, higiene, parásitos, enfermedades, barberos, vestuario, relaciones sexuales, víveres, religiosidad, sacerdotes, delitos, castigos, tiempo libre, riesgos, peligros, naufragios, etc. Y ayuda a comprender que la vida en la nao *Victoria* y las naos de su tiempo, presentaba grandes problemas y enormes incomodidades. Y a pesar de todo, fueron barcos capaces de realizar grandes aventuras, lo que resalta su recia construcción, y la gran calidad de los marinos que las tripularon.
Palabras clave: barco, bordo, nao, navegación, tripulación.

Abstract: Brief description of a sixteenth century nao and what life was like on board, particularized in some cases to the nao *Victoria*, which was the ship that went around the world for the first time in history, having left Sanlúcar de Barrameda with Magellan's ships in September 1519, and returning three years later, in September 1522, under the command of Elcano and loaded with spices. It is a description of the naos of 500 years ago: construction, characteristics, structures, compartments, rigging, elements, instruments, armament and crew. It ends with the narration of life on board in all aspects: accommodation, guards, jobs, food, hygiene, parasites, diseases, barbers, clothing, sexual relations, food, religiosity, priests, crimes, punishments, free time, risks, dangers, shipwrecks, etc. And it helps to understand that life on the nao Victoria and on the naos of her time, presented great problems and enormous discomforts. And despite everything, they were ships able to performa great adventures, which highlights their strong construction, and the great quality of the sailors who manned them.
Keywords: board, crew, nao, navigation, ship,

Entre las grandes hazañas de la humanidad, está la primera vuelta al mundo. Un honor que le correspondió a un pequeño barco español, la nao *Victoria*, que en septiembre de 1519 zarpó de Sanlúcar de Barrameda formando parte de una escuadra de cinco naos al mando de Magallanes - que intentaba alcanzar las Islas de las Especias navegando hacia poniente, de la misma forma que lo había intentado Colón en su momento -, y regresó a dicho puerto tres años más tarde, en septiembre de 1522, al mando de Elcano. Hecha esta introducción, vamos a ver cómo eran aquellos barcos y como se vivía en ellos, particularizándolo al día a día a bordo de la nao *Victoria.*

1. Naos

En términos generales, la palabra "nao" quiere decir "nave", "navío", "buque", "barco" o "embarcación", pero en los siglos XV y XVI, dicho término, también se usó en España para designar un tipo determinado de barco de vela dedicado al transporte de pasajeros y mercancías[1], ligero, manco – es decir, sin remos -, con bordas altas, castillo a proa, tolda a popa, popa redonda, forro a tope y un arqueo de 100 a 600 toneles, con un aparejo que, con el tiempo, se estandarizó en bauprés y tres mástiles verticales[2]. No hay dibujos ni planos de la época que permitan saber a ciencia cierta cómo eran las naos de principios del siglo XVI. En aquellos tiempos, la construcción naval seguía normas empíricas basadas en la experiencia y la práctica, que eran mantenidas en secreto dentro de los gremios y familias, para evitar que fueran copiadas y arruinaran sus negocios.

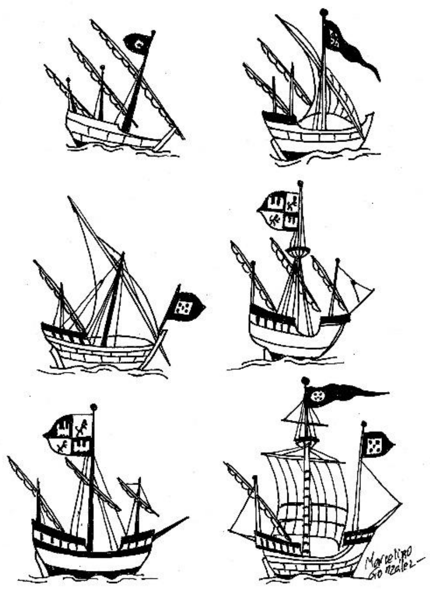

Figura 1. Naos aparecidas en cartas náuticas de la época. (Dibujos por Marcelino González).

Para construir los barcos no se trazaban planos. En todo caso, puede que solamente se dibujaran algunas plantillas, bocetos y diseños parciales, que en cuanto dejaban de ser útiles se destruían o reciclaban. Los primeros estudios sobre la construcción naval, aparecieron en la segunda mitad del siglo XVI, entre los que destaca la *"Instrucion nauthica"*, de Diego García de Palacio[3]. Tampoco hay muchos restos arqueológicos de barcos de aquella época, ya que, al estar construidos con materiales perecederos, como madera, lona, cáñamo, etc., han desaparecido con el paso del tiempo. Aunque los pocos restos que aparecen, como lastre, anclas, clavazón, armamento, etc., permiten echar algo de luz sobre las primeras naos del siglo XVI. Y también se conservan elementos y documentos que proporciona algo de información, tales como dibujos, pinturas, tapices, grabados, cartas náuticas, sellos de ciudades, relieves,

[1] MARTÍNEZ-HIDALGO, José M. *Las naves de Colón,* Barcelona, Cadi, 1969.

[2] VV. AA. MARTÍNEZ RUÍZ, Enrique (dir). *Desvelando Horizontes. La circunnavegación de Magallanes y Elcano*, Madrid, Fundación Museo Naval, 2016, pp. 385-390

[3] GARCÍA DE PALACIO, Diego. *Instrucion nauthica, para el buen vío, y regimiento de las naos, su traça, y gobierno conforme à la altura de Mexico.* México. 1587. Edición facsímil. Valladolid, Editorial Maxtor, 2007.

medallas, cerámicas, retablos, etc., además de algunos libros de época o posteriores como: *Itinerario de navegación,* de Escalante de Mendoza[4], o *Arte para fabricar,* de Thome Cano[5].

2. Nao *Victoria*

Parece que el nombre original de la nao *Victoria* de la escuadra de Magallanes, era *Santa María.* Seguramente, el nombre de *Victoria* procedía de la iglesia de Santa María de la Victoria de Triana, donde Magallanes juró servir a Carlos I antes de comenzar la expedición. Fue adquirida por 800 ducados de oro, equivalentes a 300.000 maravedíes, en una expropiación, para formar parte de la citada escuadra[6].

Tenía un arqueo o capacidad de carga de 85 toneles vizcaínos, que equivalían a unas 102 toneladas sevillanas[7]. En cuanto a sus dimensiones aproximadas dichas en codos, y considerando que un codo mide 0,56 m, debían de ser: 38 codos (21,3 m) de eslora total sin el bauprés, 25 codos (14 m) de quilla recta, y 12 codos (6,7 m) de manga. Cuando zarpó de Sanlúcar en 1519, su tripulación era de unos 45 hombres[8].

Su lugar de construcción se sitúa en el País Vasco, donde se producían muy buenos barcos gracias a la excelente calidad de sus maderas y a la abundancia de ferrerías[9]. Seguramente fue en Ondárroa, Vizcaya, en 1515, aunque también pudo haber sido en Zarauz, Guipúzcoa. Entre los materiales utilizados para su construcción, seguramente se encontraban los siguientes: roble para timón y elementos estructurales; pino para palos, vergas y forro; olivo y encina para motones, cuadernales y vigotas; cáñamo para jarcia, velas y estopa empleada en el calafateado; esparto para cabos de fondeo; sebo, betún y pez, para tratamiento de las maderas; hierro para anclas, herrajes y clavazón; plomo para forrar la obra viva; piedra de mortero para lastre fijo; y piedra menuda y arena para lastre móvil[10].

La nao *Victoria* y sus coetáneas, normalmente contaban con una sola cubierta principal corrida de proa a popa, con cierto arrufo, con los extremos de proa y popa más altos que el centro. A proa, sobre la cubierta principal, tenían una pequeña cubierta del castillo, y a popa llevaban otra cubierta pequeña que formaba la tolda. Y sobre la tolda, hacia popa podían llevar una chupeta, cubierta por la toldilla[11].

---

[4] ESCALANTE DE MENDOZA, Juan de. *Itinerario de navegación.* Reedición del original de 1575, Madrid, Museo Naval, 1985.

[5] CANO, Thomé. *Arte para fabricar, fortificar y apareiar naos de Gverra y Merchante. (1611).* Edición facsímil del original, Madrid, Colegio Oficial de Ingenieros Navales y Oceánicos, 2004.

[6] FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, Francisco. "Los barcos de la armada del Maluco", en *V Centenario de la primera vuelta al mudo. Congreso Internacional de Historia. "Primus circumdedisti me". Valladolid 20.22 marzo 2018,* Madrid, Ministerio de Defensa, 2018, pp. 182.

[7] FARIÑA, Luis. "Proyecto de nao *Victoria* para el Museo Naval", en *Fuimos los primeros. Magallanes, Elcano y Vuelta al Mundo,* Madrid, Ministerio de Defensa, 2019, pp. 182-186.

[8] FERNÁNDEZ VIAL, Ignacio. "La nao *Victoria.* La nao que dio la vuelta al mundo". *Sociedad Geográfica Española. N.º 64,* septiembre-diciembre, 2019, pp. 54-65.

[9] BARKHAM, Michael. "La construcción naval vasca en el siglo XVI: la nao de uso múltiple". *Cuadernos de sección. Historia-Geografía,* 1984, pp. 101-126.

[10] FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, Francisco. "Los barcos de la conquista: anatomía de un proto-galeón de Indias. Reconstitución conjetural del Exvoto de Utrera", *Monte Buciero,* Santoña, 2000, pp. 17-59.

[11] ARTIÑANO Y DE GALDÁCANO, Gervasio de. *La arquitectura naval española (en Madera),* Madrid, Edición del autor, 1920.

Figura 2. Representación de una nao medieval. (Dibujo por Marcelino González, a partir de un grabado de época).

No tenían forro interior, que comenzó a ser usado en el siglo XVII. Solo contaban con un forro exterior formado por maderas de unos 8 a 10 centímetros de espesor, clavadas directamente a las cuadernas. La tablazón del casco hasta la cubierta principal iba a tope, con las tablas unidas por los cantos. Y de la cubierta principal a las cubiertas del castillo y tolda, iba a tingladillo, con los cantos bajos de las tablas superiores superpuestos sobre los altos de las inferiores, como si fueran las tejas de un tejado. Para darles robustez, por el exterior de la obra muerta llevaban cintones de madera a modo de refuerzos longitudinales, y bulárcamas o refuerzos verticales, también de madera. Para la clavazón de las diferentes partes, seguramente utilizaron clavos de hierro[12].

En los costados mostraban diversas aberturas para el paso de cables o cabos de anclas (escobenes), el desagüe (imbornales), y puede que algunas cañoneras sin portas para los cañones. La manga máxima era en cubierta. La popa era redonda para mejorar las líneas de agua y la labor del timón de codaste. Para facilitar las varadas, el fondo era bastante plano.

En la cubierta principal se arranchaban elementos de uso más corriente, como leña, fogón, algunos barriles de agua potable, maderas de respeto, anclas, baúles, botes y armas pesadas.

Bajo la cubierta y hasta la quilla, de proa a popa, una nao tenía los siguientes espacios: compartimento de cabos de fondeo, pañol de víveres, bodega de proa, espacio de bombas, bodega de popa y pañol del contramaestre, donde se arranchaban elementos de fondeo, sacos y cajones de víveres, pipas y barriles de agua, vino, aceite y vinagre, pólvoras, proyectiles, mercancías, repuestos, cargas, aparejos, y otros materiales. Para mejorar la estabilidad, en la parte baja de la bodega y sobre la quilla, se colocaba el lastre a base de piedras y grava, sobre el que se ponían tablas para estibar encima materiales y cargas. En estos espacios se colocaban baos de banda a banda, para colocar tablones y crear falsas cubiertas que facilitaban el arranchado. Bajo el lastre se encontraba la sentina, donde se acumulaban las aguas que podían entrar a bordo.

[12] RUBIO SERRANO, José Luis. *Arquitectura de las naos y galeones de las flotas de Indias. Tomo I (1492-1590),* Málaga, Ediciones Séller, 1991.

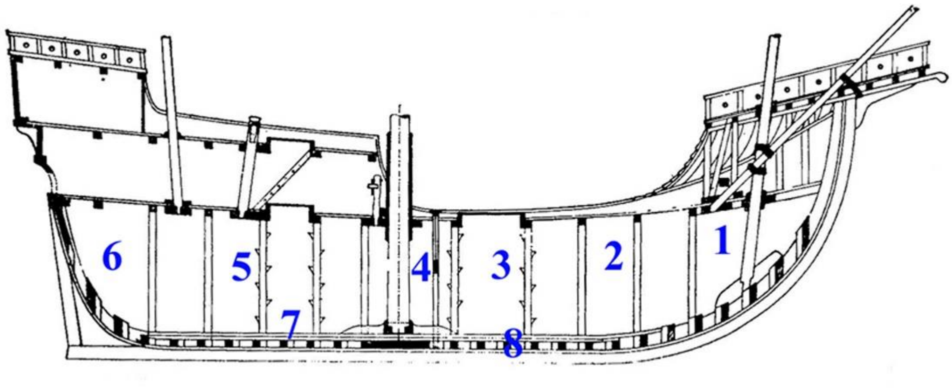

Figura 3. Esquema de compartimentación bajo la cubierta de una nao. 1.- Espacio para el cabo o cable de fondeo; 2.- Pañol de víveres; 3.- Bodega de proa: 4.- Espacio de bombas; 5.- Bodega de popa: 6.- Pañol del contramaestre; 7.- Lastre; 8.- Sentina. (Composición de Marcelino González a partir de un grabado de época).

En el combés, entre el castillo y el palo mayor, había una gran escotilla de carga con una brazola baja, con anchura suficiente para que pasaran pipas, barriles y cajones. Se cubría con maderos y una lona encerada para su estanqueidad. Para bajar a las bodegas sin necesidad de abrir la escotilla de carga, había otra escotilla bajo la cubierta de la tolda.

3. Aparejo, gobierno y otros elementos

El aparejo de vela de la *Victoria* y las naos de su época normalmente estaba formado por bauprés o botalón hacia adelante, y tres mástiles o palos más o menos verticales: trinquete, mayor y mesana, de proa a popa, con cofa en el mayor[13]. El bauprés o botalón, con una inclinación de unos 35 grados con la horizontal, llevaba una verga transversal para una vela cuadra llamada cebadera. Los palos verticales solían ser de una sola pieza, que, en sus pasos a través de las cubiertas o fogonaduras, se afirmaban con cuñas dispuestas alrededor, adquiriendo la apariencia de chimeneas o fogones, de donde viene su nombre. Los penoles o partes superiores de los palos mostraban una talla en forma de pequeña pera o perilla. La cofa, en el palo mayor, era circular, y estaba formada por un armazón de madera forrado de lona o cuero.

El trinquete, con ligera inclinación hacia proa, tenía una verga transversal para una vela rectangular también llamada trinquete. El mayor, vertical o a candela, era el más alto de los mástiles, y estaba situado hacia el centro del barco. Su altura desde la quilla al tope o perilla (de donde viene la frase "de quilla a perilla"), normalmente superaba en algo la eslora del barco. Tenía dos vergas transversales, la baja envergaba una gran vela rectangular llamada mayor o papahigo, y sobre ella, estaba la otra verga para una vela más pequeña con forma de trapecio, llamada gavia. A cada banda mostraba una tabla de jarcia, y en cada costado llevaba la correspondiente mesa de guarnición. El palo mesana, con ligera inclinación hacia popa, tenía una verga inclinada llamada entena, para una vela triangular o latina, también llamada mesana. Para aprovechar los vientos de popa, las velas trinquete y mayor aumentaban sus superficies al suplementarlas por la parte baja con velas rectangulares llamadas bonetas; una para la vela trinquete y dos para la mayor. Para el gobierno, contaban con un timón axial a popa que giraba en el codaste, y era movido por una larga caña bajo la cubierta de tolda, consistente en una vara o palanca de madera unida a la cabeza del timón.

Cada nao contaba con dos embarcaciones auxiliares. Una lancha de unos 8 m de eslora y una chalupa de 5 m. Se utilizaban para transporte de personal, víveres, material, aguadas, lastrado y deslastrado, remolque del barco en faenas de puerto o en viradas, y otros usos. Durante las navegaciones se solían estibar en el combés, o iban a remolque por la popa. Para

[13] GARCÍA DE PALACIO, *Op. cit.* [n. 3], pp. 97-111.

el fondeo, tenían al menos cuatro anclas de unos 500 Kg con sus cables. Dos a proa, una a cada banda, y la tercera a popa. La cuarta, de fortuna, podía ir bajo el castillo o en la bodega. También contaba con otras anclas más pequeñas o con rezones de 45 a 90 Kg. Para el levado de las anclas y para otras maniobras que requerían mucha fuerza, había un molinete bajo la tolda. Los cables de fondeo discurrían por escobenes a proa, seguramente forrados con plomo, y se afirmaban a bordo con bitas.

Para achicar el agua de la sentina, contaban con dos bombas situadas a proa del palo mayor. Cada una tenía un vástago que corría a lo largo de un tubo, con un émbolo de cuero en forma de paraguas invertido. Su mantenimiento era responsabilidad de los calafates y carpinteros.

4. Armamento

Aunque la nao *Victoria* y sus compañeras no eran barcos de guerra, llevaban algo de armamento compuesto por armas de fuego, blancas y defensivas[14]. Las armas de fuego, como lombardas, falconetes y otras, eran primitivas y de poco alcance, y servían para defenderse, hacer señales y efectuar salvas. La lombarda era una pieza de artillería rudimentaria de 8 o 9 centímetros de calibre, con un tubo asentado sobre una cureña o cuna de madera sin ruedas, firme a la cubierta. En elevación se apuntaba moviendo un calzo de madera bajo la cureña, y en orientación moviendo el barco. Realizaba el fuego a través de una cañonera rectangular abierta en el costado, sin porta. Los falconetes y demás artillería menor, se apoyaban con una horquilla en la borda, y se orientaban con un mango o rabera[15].

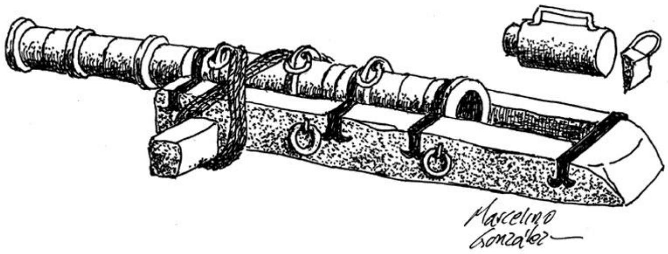

Figura 4. Lombarda de finales del siglo XV y principios del XVI. (Dibujo por Marcelino González tomado de un grabado).

[14] MELERO GUILLO, María Jesús. BERNALTE SÁNCHEZ, Adolfo. *Catálogo de armas blancas. Museo Naval de Madrid,* Madrid, Ministerio de Defensa. Museo Naval, 2006.

[15] GARULO MUÑOZ, Julio. "La artillería en tiempos de la primera circunnavegación (1519-1522)". *Tribuna Militar*, 25 de marzo de 2019. Disponible en https://www.carlin.es/productos-hp?utm_source=criteo&utm_medium=display&utm_campaign=web_traffic_similar_audience: [Consulta: 20/04/2021].

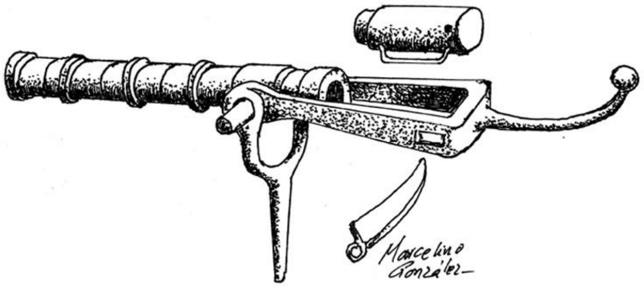

Figura 5. Falconete de principios del siglo XVI. (Dibujo por Marcelino González tomado de un grabado).

Para la lucha cuerpo a cuerpo llevaban espadas, lanzas, picas, alabardas y otras armas blancas. Y completaban su armamento con corazas, petos, cascos, viseras y otras armas defensivas.

5. Tripulación

La tripulación de la *Victoria* y de las naos de su época, estaba formada por los siguientes hombres[16]: Capitán o primera autoridad a bordo; Maestre o segundo del barco, mandaba en la marinería y supervisaba las tareas administrativas y de mantenimiento; Piloto, encargado de llevar la derrota y calcular la situación[17]; Contramaestre, responsable de los aparejos y las velas; Escribano, con atribuciones parecidas a las de un notario, dejaba constancia de descubrimientos, tomas de posesión de tierras y administraciones de justicia; Alguacil, oficial inferior de justicia, actuaba como policía; Guardián o ayudante del contramaestre; Despensero, encargado del cuidado, administración y reparto de víveres, agua y vino; Carpintero, realizaba las reparaciones del barco; Calafate, velaba por la estanqueidad, y subsanaba filtraciones y vías de agua; Barbero-cirujano, entendido en medicina y cirugía; Condestable, encargado del mantenimiento y manejo de la artillería; Lombarderos y artilleros, encargados del municionamiento y de la artillería, dependían del condestable; Sastre, reparaba vestuario, velas y banderas; Tonelero, mantenía las pipas y toneles; Herrero, realizaba trabajos relacionados con el hierro; Marineros, largaban y aferraban el aparejo, y efectuaban las tareas que se les ordenase, podían tener entre 20 y 40 años; Grumetes, jóvenes de 16 a 20 años, aprendices de marineros; Pajes, niños de 12 a 16 años, criados y aprendices de grumetes; Criados, jóvenes al servicio de alguien principal de a bordo; Sobresalientes, jóvenes de procedencia noble que buscaban aventuras o experiencia militar y marinera[18].

En la cabeza de la tripulación, el orden jerárquico era: capitán, maestre y piloto. También podía haber otros cargos, que podían referirse a un barco o a una escuadra. Veedor, intendente y representante de la Hacienda Real; defendía los intereses de la expedición. Tesorero, responsable del dinero del barco o de la agrupación. Capellán o sacerdote, responsable de las funciones religiosas. Y cronista, encargado de escribir los incidentes de un viaje o una expedición.

[16] HIGUERAS RODRÍGUEZ, Dolores. "Navegando el Océano. Vida y muerte en la mar en el siglo XVI", en *Magallanes Elcano. Una aventura filatélica,* Madrid, Correos y Telégrafos, 2019, p. 39.

[17] GARCÍA DE PALACIO, *Op. cit.* [n. 3], pp. 111-121.

[18] NÚÑEZ, José María. "Capitanes, maestres, pilotos y tripulación en la primera circunnavegación del globo", *Revista General de Marina,* agosto-septiembre, 2019, pp. 343-361.

6. Vida a bordo

La vida en una nao era difícil y complicada[19]. En cubierta era muy dura por el frío, sol, calor, lluvia o rociones del mar, y bajo cubierta por la humedad, sofocante calor, insectos y hedor del agua de la sentina. A lo que se unía el hacinamiento, con la gente viviendo sin intimidad en un reducido espacio, compartido con enseres personales, botes, anclas, cañones, barriles, animales vivos, etc. Por ello, a veces el ir de proa a popa se convertía en una carrera de obstáculos.

De las vicisitudes a bordo de las naos del siglo XVI nos hablan largo y tendido tres autores de la época, que han navegado y han dejado escritas sus experiencias. El primero fue fray Antonio de Guevara[20], que en 1539 publicó *El arte de marear.* El segundo fue fray Tomás de la Torre[21], que realizó un viaje entre Salamanca y Chiapas (Nueva España) de 1544 a 1545. Y el tercer autor fue Eugenio de Salazar[22], alto funcionario del gobierno que, en 1573, escribió una amena y detallada carta a un amigo. La gente dormía en colchonetas sobre esteras, que servían de mortajas llegado el caso. Por el día, las esteras y colchonetas se guardaban en sacos de esparto. El capitán dormía en la chupeta, si la había, o bajo la cubierta de la tolda, donde dormían los demás oficiales. El resto dormía a plan o sobre fardos en la cubierta del combés, bajo la cubierta del castillo o donde podía.

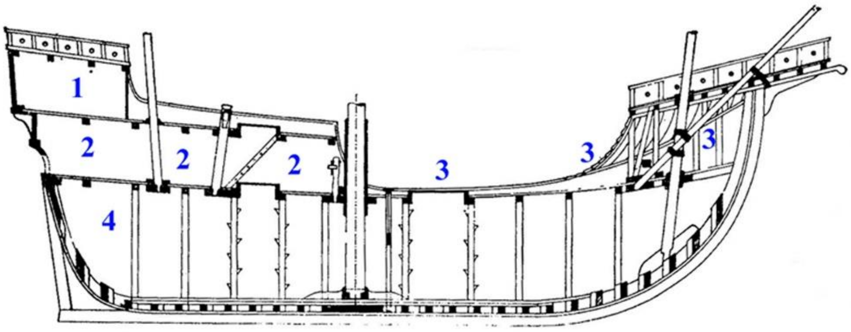

Figura 6. Acomodo: 1.- Capitán si había chupeta. 2.- Oficiales bajo tolda. 3.- Resto bajo el castillo o en el combés. 4.- Contramaestre en su pañol.

Los miembros de la tripulación llevaban sus efectos personales en cofres o arcas de unos 5 palmos de largo por 3 de alto como mucho. Un maestre o un piloto podía llevar uno por persona; los marineros podían llevar uno para cada dos; los grumetes una para cada tres; y los pajes una para cada cuatro. En aquellos cofres guardaban su ropa, mantas y objetos personales, y los utilizaban como asientos, mesas para comer o tableros de juego. La tripulación normalmente iba a tres guardias con diferentes cometidos: llevar el timón, vigilar el aparejo, actuar de serviola, efectuar rondas de seguridad y otros. Los trabajos a bordo podían corresponder solo a una guardia o a toda la tripulación, como baldeos; limpiezas; reparaciones, maniobras de botes, anclas, aparejo o cañones; achicar; etc. Y podía haber adiestramientos en cualquiera de estas faenas.

---

[19] PÉREZ-MALLAÍNA, Pablo Emilio. *Los hombres del océano, Vida cotidiana de los tripulantes de las flotas de Indias. Siglo XVI,* Sevilla, Diputación de Sevilla, 1992.

[20] GUEVARA, Antonio de. *El arte de marear. Privilegios de galera y saludables consejos a los navegantes,* Guadarramistas. 2016.

[21] TORRE, Tomás de la. *Diario de viaje de Salamanca a Ciudad Real de Chiapa, 1544-1545,* Madrid, Editorial San Esteban, 1985.

[22] SALAZAR, Eugenio. *Cartas de Eugenio de Salazar, vecino y natural de Madrid, escritas a muy particulares amigos suyos*, Madrid, Sociedad de bibliófilos españoles. Imprenta y estereotipia de M. Rivadeneyra. 1866.

Los barcos salían a la mar bien aprovisionados de víveres. Pero las malas condiciones a bordo hacían que los alimentos duraran poco, ya que se pudrían, se contaminaban o eran comidos por las ratas, cucarachas y otros animalejos. Los víveres frescos se estropeaban con rapidez. La galleta o bizcocho, a pesar de ser muy duradero, podía fermentar por el calor y la humedad de la bodega, cuando no era pasto de los gusanos o de las ratas. El agua de beber también se corrompía en poco tiempo. Lo mismo podía ocurrir con otros alimentos, como el tocino, los garbanzos, el pescado salado, el queso, etc., que podían fermentar y echarse a perder[23]. Y la escasez de sal no permitía conservar la carne o el pescado fresco, que se corrompían a los pocos días[24].

En navegaciones largas se llegaban a producir grandes deficiencias en la alimentación, que daban lugar a diversas enfermedades y podían llevar a la muerte. Por tales razones, al pasar cerca de una costa y siempre que era posible, se solía arriar alguno de los botes para tratar de hacer agua y víveres.

La alimentación era a base de agua, vino y todo lo que se podía tener a mano, para aportar al cuerpo hidratos de carbono, proteínas y grasas. Los barcos llevaban legumbres secas como guisantes, arroz, garbanzos, lentejas o habas, que se podían conservar a bordo durante mucho tiempo[25]. También llevaban galleta o bizcocho; un pan sin levadura, deshidratado y duro como una piedra que podía durar hasta dos años. Para comerlo había que romperlo a golpes y echarlo en una escudilla con agua, donde absorbía el agua y se convertía en una sopa suave llamada mazamorra. Y existían otros alimentos y condimentos como aceitunas, ajos, almendras, azúcar, cebollas, frutas frescas, harina, legumbres frescas, orégano, pimiento, pasas, queso, vinagre, sal, etc. Además de carnes y pescados salados, ahumados y secos[26].

Abundaba la carne de cerdo, y aunque normalmente se le llamaba tocino, incluía el cerdo en canal. El queso era un alimento que se conservaba bien, tenía un buen aporte alimenticio, y era un buen sustituto de la carne, el pescado y otras viandas. Y también llevaban animales vivos, para matarlos durante los viajes.

Normalmente se hacían tres comidas al día: desayuno, almuerzo y cena. El capitán, el maestro y el piloto, y puede que con alguno más de los superiores, como podía ser el barbero, comían en una mesa. Los demás comían donde buenamente podían. Generalmente había una sola comida caliente al día, al mediodía, si el tiempo y la mar lo permitían. Con mal tiempo era muy peligroso encender el fogón, porque los bandazos o el viento podían provocar la caída o vuelo de brasas, capaces de prender fuego en la cubierta, superestructuras, cabos o velas, y provocar incendios capaces de acabar con la nao.

El fogón solía consistir en unas trébedes instaladas en el combés o en el castillo de proa, sobre una losa, un ladrillo o una plancha metálica, con laterales más o menos altos para resguardarlo del viento. El conjunto iba colocado sobre una cama de arena o tierra, para aislarlo de la cubierta y evitar que el calor se trasmitiera a la madera. Para evitar accidentes debía de estar encendido el menor tiempo posible, y era obligatorio apagarlo al anochecer. El responsable de comprobar su apagado era el contramaestre.

---

[23] CONTRERAS FERNÁNDEZ, Pedro. "Provisiones y alimentación en las travesías oceánicas del siglo XVI", *La Crítica,* versión digital, 7 de marzo de 2019. Disponible en: https://lacritica.eu/noticia/1658/provisiones-y-alimentacin-en-las-travesas-ocenicas-del-siglo-xvi.html [Consulta: 25/04/2021]

[24] FERNÁNDEZ TORRES, Antonio: "Diario de a bordo: la vida en una nave del siglo XVI". *Clío, Revista de Historia.* N.º 70. Barcelona, 2007. Págs: 38-49.

[25] GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, SANZ. *La nao Victoria y su vuelta al mundo.* Gijón, Fundación Alvargonzález, 2019.

[26] SANZ ALONSO, Beatriz "La alimentación en los barcos y en las expediciones españolas desde el siglo XVI", *Revista Historia. Publicación de Filosofía e Historia Universal,* Año II, número 10, octubre de 2020, pp. 20-25.

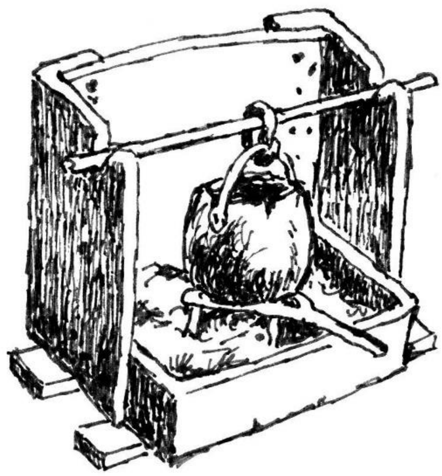

Figura 7. Fogón o cocina de a bordo. (Dibujo por Marcelino González).

A causa del hacinamiento, la higiene era muy escasa y a veces prácticamente nula. El agua dulce, reservada para beber, no se podía usar ni en la higiene personal ni en el baldeo. Por ello, había tripulantes que pasaban meses sin asearse, con lo que su hedor corporal, unido al del ganado vivo y al de las sentinas, contribuía a crear una atmósfera dura y desagradable.[27]

Y había que contar con la presencia de pasajeros indeseables, como ratas, ratones, piojos, chinches, cucarachas, pulgas, sarna, garrapatas, hormigas y otros, que se adueñaban de los barcos y ocasionaban grandes incomodidades[28]. Las lluvias torrenciales y los fuertes vientos podían ser un alivio, al barrer los malos olores, llevar mucha suciedad al mar y dejar más o menos baldeadas las cubiertas. Para hacer sus necesidades, los tripulantes podían usar depósitos que vaciaban al mar. O podían acudir a algo parecido a letrinas habilitadas a proa, o subirse a la borda y colgarse por fuera, fuertemente agarrados de los obenques o de las mesas de guarnición. Faena que, dependiendo del tiempo reinante, podía resultar difícil e incluso muy peligrosa.

No había uniformidad. Cada uno vestía y calzaba lo que podía, que con el tiempo terminaba destrozado. Y la pobreza del vestuario y calzado daban lugar a muchas enfermedades. De todas formas, por una especie de tradición, la gente solía llevar camisas blancas muy amplias, calzones marrones o azules, y unos bonetes rojos fabricados en Toledo, que tenían mucha aceptación.

A bordo, las actividades sexuales eran muy difíciles. Estaba prohibido embarcar mujeres si no iban en calidad de pasajeras, en cuyo caso estaban muy vigiladas por sus familiares. Aunque se llegaron a producir violaciones, o intentos de violaciones. Y hubo ocasiones en que aparecieron ocultas prostitutas que se prestaban a dichas relaciones. Por otra parte, el hecho de que una tripulación totalmente masculina pasase mucho tiempo en la mar, favorecía las relaciones homosexuales[29] - pecado nefando -, que, de descubrirse, eran severamente

---

[27] CÁNOVAS SÁNCHEZ, Bartolomé. "Los barcos oceánicos a principios del siglo XVI, vida y muerte en la mar". *Revista General de Marina,* Madrid, agosto-septiembre 2019, pp. 313-321.

[28] FERNÁNDEZ DURO, Cesáreo. "Animales navegantes", en *Disquisiciones náuticas. Volumen II*, Madrid, *Ministerio* de Defensa, 1996, pp. 376-474.

[29] MOLINA, Fernanda. "La sodomía a bordo. Sexualidad y poder en la Carrera de Indias (Siglos XVI-XVII)", *Revista de estudios marítimos y sociales. Universidad Nacional del Mar del Plata.* Año 3, Nº. 3. Mar del Plata, Argentina, Noviembre de 2010. pp. 9-20.

castigadas, hasta con la pena de muerte[30].

El ambiente insano, la escasez de víveres, la pobreza del vestuario, la falta de higiene y el hacinamiento, creaban muchos problemas. El frío, calor, humedad, aire pestilente, parásitos, suciedad, desnutrición, etc., daban lugar a muchas enfermedades: fiebre amarilla, cólera, escorbuto, sarna, viruela, vómito negro y otras, favorecían la invasión de gorgojos, gusanos y otros representantes de la fauna a flote, y dificultaba la curación de heridas, que podían llegar a complicarse hasta causar la muerte[31]. Los enfermos eran llevados a zonas cubiertas del barco para su curación, donde eran atendidos por el barbero y el sacerdote, si lo había[32].

En travesías largas, la tripulación solía sufrir de escorbuto, enfermedad producida por falta de vitamina "C" que llegaba a causar muchas muertes. Se presentaba tras largos períodos sin ingerir alimentos frescos, y tener una dieta a base de productos secos, sobre todo galleta o bizcocho. Comenzaba con una fuerte hinchazón de las encías, seguida de caída de los dientes, hematomas en diferentes partes del cuerpo y grandes hemorragias internas. El enfermo se sumía en un profundo estado de postración que le impedía realizar cualquier tipo de esfuerzo, y terminaba muriendo si no recibía a tiempo alimentación adecuada. Esta enfermedad fue descrita por Pigafetta, cronista de la expedición de Magallanes-Elcano, aunque no sabía de qué se trataba[33], y durante muchos años fue el azote de los navegantes. Se combatía con una alimentación fresca, rica en vitamina "C", presente, sobre todo, en los cítricos: naranjas, limones y otros.

La religiosidad estaba siempre presente en las actividades de la mar[34]. Los barcos solían llevar nombres de santos. Las tierras que se descubrían recibían el nombre del santo del día. Y la difícil y precaria vida a bordo daba lugar a sentidas manifestaciones religiosas. Cuando, en medio del océano, el marino se veía zarandeado por un fuerte temporal, con vientos huracanados, olas como montañas, lluvias torrenciales, rodeado de truenos y rayos, con un cielo plomizo amenazando caerle sobre su cabeza, se daba cuenta de su pequeñez, y aún sin ser muy creyente, no dudaba en elevar los ojos al cielo y musitar una plegaria. Ya que como dice la copla:

El que no sepa lo que es rezar

que vaya por esos mares.

Verá que pronto lo aprende

sin enseñárselo nadie

[30] CAMBA LUDLOW, Úrsula. "El pecado nefando en los barcos de la carrera de Indias en el siglo XVI. Entre la condena moral y la tolerancia", *Históricas Digital,* Universidad Nacional Autónoma de México, 10 de diciembre de 2019, pp. 109-134.

[31] RODRÍGUEZ SALA, María Luisa. "Los cirujanos del mar en la Nueva España, siglo XVI-XVIII ¿estamento o comunidad?" *Cirugía y cirujanos.* Noviembre-diciembre, 2002, pp. 468-474.

[32] CLARAMUNT SOTO, Álex. "Las singladuras del siglo XVI: entre el tedio y las enfermedades". *La Razón,* version digital, 30 de marzo de 2020.

[33] PIGAFETTA, Antonio. *Primer viaje alrededor del globo,* Sevilla, Fundación Civiliter, 2012, pp. 35-36.

[34] GIL MUÑOZ, Margarita. *La vida religiosa de los mareantes. Devociones y práctica,* Madrid, Ministerio de Defensa. Armada, 2004.

Figura 8. Virgen de los Mareantes por Alejo Fernández. Cuadro pintado para un retablo de la capilla de la Casa de Contratación en Sevilla. (Tarjeta postal colección Marcelino González).

Con sacerdote a bordo, las misas solo se hacían en tierra, para evitar que con los bandazos o el viento se cayera el cáliz a cubierta, hasta que se inventó la "misa seca" o "misa náutica", que era como una misa normal, pero sin consagración.

En aquellos tiempos había códigos, ordenanzas y reglamentos que tipificaban las faltas y delitos: blasfemia, asesinato, hurto, murmuración, relaciones homosexuales, uso indebido del fuego, reyerta, pérdida de armamento, dormir de guardia, rebelión, insubordinación, deserción, etc. Y también relacionaban los castigos y penas a aplicar: cepo, grilletes, pan y agua, corte de una mano o un pie, prisión, azotes, abandono en tierra, paso por la quilla, galeras, muerte, etc.

Cuando tenían tiempo libre, las tripulaciones se divertían como podían[35]. Algunos escribían para ellos, o para otros que no sabían hacerlo. Los pocos que sabían leer, solían tener libros de caballería, que a veces leían en voz alta para que otros disfrutaran de las aventuras narradas. Eran frecuentes las murmuraciones, cotilleos y contar historias reales o imaginarias. Se jugaba mucho a las cartas, dados y otros juegos de azar, y aunque estaba prohibido jugar dinero, se solía hacer a escondidas, y a veces, los mandos hacían la vista gorda para sobrellevar de la mejor forma posible las largas navegaciones.

Otra diversión era la música, tocando instrumentos como flautas, guitarras, chirimías y trompetas, cantando romances, organizando coros o bailando. La pesca podía ser otro buen entretenimiento si las condiciones de la navegación lo permitían. Los tripulantes también podían luchar o echar pulsos. Y a veces se entretenían despiojándose mutuamente.

[35] PEÑA DÍAZ, Marina I. "Entretenimiento y disciplina a bordo ¿A qué dedicaban su tiempo los marineros de la I vuelta al mundo?", *Milla Cero,* versión digital, 24 de noviembre de 2019. Disponible en: https://www.millacero.es/articulo/destacados-vuelta-mundo/dedicaban-tiempo-marineros-i-vuelta-mundo/20191124211342003650.html [Consulta: 12/04/2021].

En caso de fallecimiento en alta mar, se tiraba el cadáver por la borda envuelto en su estera o en una lona, con una piedra o una bala de cañón como lastre para que se fuera al fondo, mientras el clérigo embarcado, o en su defecto el capitán u otra persona, dirigía un sencillo acto fúnebre. En caso de que el fallecido fuese una persona principal, el acto de lanzamiento al mar podía revestir mayor solemnidad, con la inclusión de una ceremonia más complicada y puede que alguna salva de artillería.

Además de bajos, restingas, fuego, temporales, condiciones meteorológicas adversas, colisiones y combates, había otros factores que podían afectar a la seguridad del barco: vías de agua, putrefacción del agua de la sentina, broma, descomposición de la madera del casco, etc. Con el agua que entraba a bordo precedente de la lluvia, rociones, olas, baldeos, etc., en la sentina también estaba la que podía entrar a través del casco. Una vía de agua podía ser fácilmente detectable, si el nivel de la sentina subía rápidamente. O se podía vislumbrar si desaparecía el olor a putrefacción, lo que indicaba que la sentina tenía comunicación con el exterior. Por cierto, el ambiente en la bodega podía estar muy cargado, ya que el agua acumulada en la sentina normalmente apestaba, por su origen o por corromperse. Pero al parecer, cuanto más apestaba más tranquila estaba la marinería, ya que el mal olor indicaba que la estanquidad del barco era buena y no había filtraciones del mar.[36]

Antes de bajar a trabajar en la sentina había que arriar una vela encendida. Si no se apagaba era porque había oxígeno y se podía entrar. Pero si se apagaba era por falta de oxígeno y por la existencia de gases venenosos, con lo que el ambiente era mortal y no se podía bajar. En este caso, había que achicar y echar vinagre, agua fría y orines, para hacer el aire respirable y quitarle la pestilencia.

Otro de los enemigos era la broma o teredo; un molusco marino, bivalvo, xilófago, de cuerpo blando y de forma de gusano, que puede alcanzar los 20 cm de longitud. Vive en la madera de los cascos de la que se alimenta, dejando los barcos totalmente resentidos hasta provocar su hundimiento. Ante el gran riesgo que suponía el fuego, que podía causar incendios con facilidad y en poco tiempo, su uso estaba muy controlado, y podía quedar restringido a la bitácora, farol de popa, fogón y poco más.

Entre los más duros trabajos que tenía que llevar a cabo la tripulación, estaba el carenado de la nao, consistente en echarla a tierra para limpiar, recorrer y reparar el casco en su obra viva o parte sumergida. Para ello había que vaciarla y vararla en la playa con la pleamar. Al bajar la marea quedaba en seco, y era tumbada sobre un costado cobrando de cabos firmes a los penoles de los palos, para dejar al aire el fondo y la quilla. A continuación, el casco se raspaba para limpiarlo de adherencias de algas y moluscos, y se realizaban los trabajos que fueran necesarios de carpintería y calafateado: cambio de tablas en mal estado; relleno de costuras con estopa; impermeabilización con brea, estopa y sebo; y tratamiento de la madera con aceite de pescado o ballena y resina de pino. Finalizados los trabajos por una banda, se repetían por la otra. Al finalizar, el barco era puesto a flote, se volvía a cargar y terminaba la operación.

Una nao podía naufragar por cualquiera de las causas hasta ahora citadas[37]. En caso de naufragio, lo primero que se salvaba era el oro del rey y las mercancías más valiosas, que normalmente ocupaban poco espacio. Si se hundía en alta mar navegando en solitario, solo contaba con su lancha y chalupa, incapacitadas para una evacuación total, por lo que, en el abandono de buque, tenían prioridad los personajes principales y los más fuertes para manejar los botes. A bordo se quedaban los más débiles: mujeres, niños, heridos, enfermos y ancianos,

[36] MIRA CABALLOS, Esteban. "La vida y la muerte a bordo de un navío del siglo XVI: Algunos aportes", *Revista de Historia Naval N.º 108.* Madrid, 2010. pp. 39-57.

[37] PÉREZ-MALLAÍNA, Pablo Emilio. *El hombre frente al mar. Naufragios en la carrera de Indias durante los siglos XVI y XVII,* Sevilla, Universidad de Sevilla, 2015.

que se veían abocados a una muerte casi segura. Si había otros barcos en las proximidades, podían intervenir en el salvamento.

7. Conclusión

Como hemos visto, la nao *Victoria* y las naos de su tiempo, eran barcos pequeños, en los que la vida presentaba grandes problemas y enormes incomodidades[38]. Y a pesar de todo, la *Victoria* fue capaz de realizar una de las aventuras más grandes de la humanidad, al navegar alrededor del mundo de septiembre de 1519 a septiembre de 1522, soportando temporales, varadas, roturas del aparejo y otros inconvenientes. Y como la *Victoria,* hubo otras naos de su época que realizaron grandes hazañas, lo que demuestra dos cosas: que eran barcos de una excelente y muy recia construcción, y que los hombres que navegaron en ellos eran unos duros y muy buenos marinos.

[38] TAMAMES, Ramón. "La vida en el mar en las navegaciones del siglo XVI. (I), (II) y (III)", *República de las ideas,* Versión digital, 12 de febrero de 2020; 19 de febrero 2020; y 26 de febrero 2020. Disponibles en: https://www.republica.com/universo-infinito/2020/02/12/la-vida-en-el-mar-en-las-navegaciones-del-siglo-xvi-i/; https://www.republica.com/universo-infinito/2020/02/19/la-vida-en-el-mar-de-las-navegaciones-del-siglo-xvi/; https://www.republica.com/universo-infinito/2020/02/26/la-vida-en-el-mar-en-las-navegaciones-del-siglo-xvi-y-iii/ [Consultas: 13/04/2021; 16/04/2021; 21/04/2021]

Lesiones, enfermedad y muerte en la expedición de Magallanes-Elcano

Lesions, Disease and Death in Magellan-Elcano Expedition

ROBERTO LÁZARO DÍAZ
Sociedad Española Transdisciplinar de Investigación y Divulgación Científica
https://orcid.org/0000-0001-9535-2479

Resumen: El día 20 de septiembre del año 1519 salía de Sanlúcar de Barrameda una expedición de cinco naves cuya misión era hallar un paso al sur del continente americano que habilitara una ruta hacia las islas de las Especias. Esta ruta sería una alternativa comercial a la ya establecida por la corona portuguesa, la cual rodeaba África y cruzaba el Índico. Esta expedición se ideó para que durara dos años y estuviera capitaneada por Fernando de Magallanes, quien debería volver sobre sus pasos, tras haber encontrado el paso del sudoeste. Al final, los imprevistos del viaje, la muerte de su comandante, nativos hostiles y la presión política de no poder atracar en puertos portugueses, obligó a los expedicionarios a realizar la primera circunnavegación del globo terráqueo. Estos imprevistos fueron la causa de que la tripulación se redujera de los 239 marineros originales que salieron de España a que solo 18 retornaran en la nao Victoria, 23 supervivientes si contamos a la dotación de la Trinidad capturada por los portugueses. Este capítulo analizará las razones de por qué la expedición se redujo a menos de una décima parte de la original.
Palabras clave: Magallanes, Elcano, Epidemiología, Enfermedad, Escorbuto, Mortalidad, Morbilidad, Dieta

Abstract: On September 20th, 1519, an expedition of five ships left Sanlúcar de Barrameda whose mission was to find a passage in the south of the American continent that would open a route to the Spice Islands. This route would be a commercial alternative to the one already established by the Portuguese Crown, which surrounded Africa and crossed the Indian Ocean. The expedition was devised to last two years and was led by Fernando de Magallanes, who should retrace his steps, after having found the Southwestern Passage. In the end, the unforeseen events of the trip, the death of its commander, hostile natives and the political pressure of not being able to dock in Portuguese ports, forced the expedition members to carry out the first circumnavigation of the globe. These contingencies were the cause that the crew was reduced from the 239 original sailors who left Spain to only 18 who returned in the nao Victoria, 23 survivors if we count the crew of the Trinidad captured by the Portuguese. This chapter will analyze the reasons why the expedition was reduced to less than a tenth of the original.
Keywords: Magellan, Elcano, Epidemiology, Disease, Scurvy, Mortality, Morbidity, Diet

1. Preparación y etapas del viaje

La expedición fue planificada de forma muy cuidadosa y recogida en la "*Instrucción que dió el Rey de Magallanes y a Falero para el viaje al descubrimiento de las islas del Maluco*". Muchas eventualidades fueron acordadas con la corona y la Casa de Contratación, como los enseres necesarios para el ocio de la tripulación como panderos y

tambores, qué hacer si las naves se perdían y cómo proceder en distintos escenarios para encontrarse, cómo obrar con los nativos y sobretodo los víveres y cómo racionarlos[1].

El vino, por ejemplo, era una bebida fundamental en las naves, mejor considerado que el agua[2], al no corromperse con tanta facilidad, sirviendo su reserva como limitante y orientador de cuánto podía durar la expedición sin posibilidad de refrescar víveres en mucho tiempo. Los víveres estaban planificados para durar 756 días (hasta el 5 de julio de 1521, desde que salieron de Sanlúcar de Barrameda) y de ser necesario reduciendo la azumbre (la ración de unos 2 litros aproximados) a un tercio de ésta para prolongar la travesía 1134 días (hasta el 28 de octubre de 1522, desde que salieron) [3].

Pese a ello, siempre que fue posible, la expedición aprovechó cualquier atraque en puerto, isla o costa para refrescar los víveres[4], el llamado material fresco, como hicieron en Tenerife, Río de la Plata, la isla de Santa Cruz, el estrecho de la Patagonia, la isla Magdalena o en las Desafortunadas[5].

Respecto a las etapas de la expedición se pueden acotar acorde a eventos destacables que tuvieron una influencia en las bajas de la tripulación. Estos eventos serían: la salida de Sanlúcar de Barrameda, el cruce del estrecho de Magallanes; la estancia en Cebú, la llegada a Tidore y la vuelta a España.

1.1. De Sanlúcar de Barrameda hasta cruzar el estrecho de Magallanes

La tripulación no se vio mermada por cruzar el Atlántico pese a que tuvieron que capear una tempestad con sesenta días de lluvia cerca del ecuador, ya que la totalidad de las naves y los víveres y el refrescar las provisiones en las Canarias granjeó no perder ni un hombre cruzando el océano, llegando al Nuevo Mundo a finales de noviembre de 1519[6]. La primera baja curiosamente no se debió ni a la enfermedad ni a los enemigos, sino a la ejecución de Antón Salomón, maestre de la *Victoria* el 20 de diciembre de 1519, acusado de haber intentado sodomizar a un grumete [Antonio][7]. Este episodio ocurrido bajo el mando de Luis de Mendoza, capitán de la *Victoria*, culminó en el prendimiento de Mendoza por orden del Capitán General por desacato, lo que alimentaría un odio de varios oficiales castellanos hacia Magallanes, que seguidamente serían destituidos por mandos portugueses[8]. A esta muerte le seguiría el ahogamiento de un grumete llamado Guillermo casi un mes después de llegar a Brasil[7].

El invierno que tuvieron que padecer en el cabo San Julián mermó la moral de la tripulación tanto que, sumado a la férrea disciplina del Capitán General, quien no quería retornar a Europa sin haber hallado siquiera el paso al mar del Sur, culminaron en el motín

---

[1] *Instrucción de Carlos I a Fernando de Magallanes y a Ruy Falero, y requerimiento de Fernando de Magallanes a la Casa de la Contratación,* 1519 citado en FERNÁNDEZ DE NAVARRETE, Martín, *Colección de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV,* vol. 4, Madrid, Imprenta Nacional, 1837 pp. 130-150.

[2] ALMAZÁN ALTUZARRA, Javier Ángel. "Estudio clínico y epidemiológico de la primera circunnavegación a la Tierra" tesis doctoral dirigida por el dr. J. C. Hernández Clemente, Universidad Autónoma de Madrid, Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, 2015, p. 49.

[3] FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., pp. 187-188.

[4] "*Instrucción…",* op. cit., pp. 130-150.

[5] PIGAFETTA, Antonio, *La primera vuelta al mundo, Relación de la expedición de Magallanes y Elcano*, Madrid, Alianza editorial, 2020, pp. 103,112, 124, 130, 131,138

[6] *Ibidem*, pp. 103,104-106.

[7] *"Relación de todas las personas que fallecieron en la expedición de Magallanes*, 1522 citado en PASTELLS, Pablo, *El descubrimiento del estrecho de Magallanes*, Madrid, Sucesores de Rivadeneyra (S. A.), 1920, p. 343.

[8] PASTELLS. *El descubrimiento…, op. cit.,* p. 355.

de las cuatro naves el 1 de abril de 1520[9]. El fracaso de este motín costó la vida de Luis de Mendoza, quien fue emboscado y apuñalado durante el motín por el alguacil Gonzalo Gómez de Espinosa, y Gaspar de Quesada, quien fue "degollado" (decapitado)[10]. Ambos serían seguidamente descuartizados "para pregón y escarnio" por el cargo de traición. Por otro lado, se abandonó y desterró a Juan de Cartagena y al clérigo Pedro Sánchez de la Reina, perdonando a 40 amotinados (entre ellos Elcano) para no malquistarse, y ya que, sin ellos, Magallanes no podría dirigir las naves[13]. Además, el maestre Juan de Elorriaga fallecería cuatro meses después por la infección de las heridas sufridas por el amotinado Gaspar de Quesada que intentó prender al capitán leal Álvaro de la Mezquita en la San Antonio[11].

Cabe destacar varias muertes particulares: el suicidio del grumete Antonio de la *Victoria*, que se arrojó a la mar debido a la vergüenza y las acusaciones de sodomía, vertidas sobre él por el episodio de Antón Salomón; una puñalada entre dos marineros; cuatro muertes por enfermedad; un asaeteado por los "gigantes patagones"; y tres ahogamientos, uno de ellos, el esclavo Juan Negro por el naufragio de la Santiago (cuya muerte es obviada por Pigafetta como baja[12]) y los dos restantes con la nave fondeada[13].

Tras salir de San Julián y prospectar la región más austral de América, se halló un estrecho al que la nave San Antonio no le encontró término. Por ello Magallanes reunió a los próceres de la expedición para hacer inventario de los víveres que disponían, que resultaron ser para tres meses, por lo que la mayoría de los capitanes concluyó que debían proseguir. Pero Esteban Gómez, piloto de la San Antonio, expuso que ya habiendo encontrado el que parecía el paso a las Molucas, retornaran a Castilla y planificaran mejor el viaje, ya que estaban muchos enfermos, y muchos días de calma o tormenta los haría perecer a todos pues no sabían si más allá del estrecho les esperaba un mar tempestuoso o calmado, que los demoraría más de tres meses o hundiría a toda la flota. Magallanes expuso con semblante grave: "Que aunque supiese comerlos cueros de las vacas con que las entenas iban forradas, había de pasar adelante, y descubrir lo que había prometido al Emperador"[14], cuero que acabarían degustando en medio del Pacífico[15]. Esta información sobre los escasos víveres, quiso Magallanes guardarla en secreto entre los capitanes, so pena de muerte, ya que podría acarrearle otro motín o el retorno a España sin haber llegado a las Molucas[16]. Ayamonte dijo de hecho que "allí estuvieron en tornarse por su poco mantenimiento"[17].

Al embocar el estrecho de Magallanes, la expedición se encontró con una bifurcación y se le encomendó a la San Antonio inspeccionarla y retornar en tres días para reunirse. Ello produciría el primer gran descalabro en la dotación de la expedición, la deserción de la nave San Antonio, y a sus sesenta y dos miembros, un 23,9 % del pasaje[18]. El capitán portugués Álvaro de la Mezquita, buscó con la San Antonio al resto de las

---

[9] PASTELLS. *El descubrimiento…, op. cit.,* p. 104; FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., p. 407-408; PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* pp. 122-123.

[10] Archivo Nacional de Torre do Tombo (Lisboa), "*Auto das Perguntas que se fizeram a dois espanhois que chegaram à fortaleza de Malaca vindos de Timor na companhia de Álvaro Juzarte, capitão de um junco*". 1522. Disponible en: https://digitarq.arquivos.pt/details?id=3801974 [Consulta: 05/09/2021]; *"Relación de todas…", op. cit.,* pp. 344-345.

[11] FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., p. 57.

[12] *Ibidem*

[13] *"Relación de todas…", op. cit.,* pp. 344-345.

[14] FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., pp. 42-43.

[15] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 137.

[16] FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., p. 43.

[17] Archivo Nacional de Torre do Tombo. *Auto das Perguntas…, op. cit.*

[18] MEDINA, José Toribio, *El portugués Esteban Gómez al servicio de España*. Santiago de Chile, Elzeviriana, 1908, p. 25.

naves, y tras tres días sin encontrarlas, el piloto Esteban Gómez y el escribano Gerónimo Guerra, queriendo retornar a España, le depusieron e hirieron. En este período Magallanes también buscó a la ausente nave infructuosamente mediante salvas de cañón[19].

Con la deserción de la San Antonio, la nave con mayor carga de víveres y la tercera en capacidad después de la nave Capitana[20], y sumado al naufragio de la Santiago, la ración para tres meses se había reducido aún más. Aun así, Magallanes decidió seguir adelante con la expedición.

1.2. Del estrecho de Magallanes a la estancia en Cebú

El 28 de noviembre de 1520, la *Trinidad*, la *Victoria* y la *Concepción* salían del estrecho de Magallanes rumbo al mar que llamarían Pacífico. Durante tres meses y veinte días navegaron sin detenerse ni encontrar tierra, sin poder aprovisionarse con alimentos frescos ni agua. El testimonio de Antonio Pigafetta es de sobra revelador:

> Comíamos bizcocho a puñados, aunque no se puede decir que lo fuera porque era solo polvo mezclado con gusanos que se habían comido lo mejor y lo que quedaba apestaba a orines de ratas. Bebíamos agua amarilla, pútrida desde hacía tiempo y comíamos las pieles de buey que están sobre el palo mayor para impedir que se dañen las jarcias. El sol, la lluvia y el viento las habían puesto durísimas, pero las sumergíamos durante cuatro o cinco días en el mar y luego las poníamos un rato sobre las brasas y nos las comíamos. Muchas veces tuvimos que comer el serrín de las madera. Las ratas se vendían a medio ducado cada una y había poquísimas. […] Pero la mayor desgracia de todas fue que a algunos hombres se les inflamaron las encías de tal modo que no podían comer y se morían. A causa de esta enfermedad murieron 19 hombres de los nuestros, el gigante y un indígena de la tierra del Verzín [la costa de Brasil], 25 o 30 hombres padecieron dolores en los brazos, en las piernas o en otros lugares, de modo que pocos quedaron sanos[21].

Durante este tiempo no hubo tempestades, por lo que no pudieron refrescarse con lluvia, pero sí les granjeó navegar sin descanso. Cuando llegaron a las islas Desafortunadas solo pudieron cocinar tiburones con agua de mar[22].

Diez de los marineros mencionados por Pigafetta murieron en alta mar, los nueves restantes en las islas Humumu (Homonhon), Limasawa (Filipinas), Mazava (Filipinas) o en Cebú, pero convalecientes debido al largo viaje, ya fuera por el escorbuto o la inanición prolongada[23].

La estancia en estas islas sirvió para que el resto de la tripulación descansase y repusiera fuerzas, alimentándose de cocos, batatas, pájaros, "higos largos" (bananas), azúcar, peces voladores (exocétidos), naranjas dulces, dulce vino de palmera, gallos, y gran variedad de frutas[24].

1.3. De la batalla de Mactán y la cena de Cebú a Tidore

El temporal obligó a Magallanes a fondear en la isla de Mazagua, cuyo soberano, al no poder abastecer a la expedición, le llevó con su pariente, el rey de la isla de Cebú en el entonces archipiélago de San Lázaro (hoy de las Filipinas)[25]. Su monarca no sólo proveyó a la expedición de descanso y vituallas, durante veinte días, sino que se convirtió al cristianismo junto a su familia y a más de un millar de sus súbditos, jurando además

---

[19] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* pp. 129-130.
[20] FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., pp. 10-11.
[21] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* pp. 137-138.
[22] *Ibidem*, p. 139.
[23] *"Relación de todas…", op. cit.,* pp. 346-347.
[24] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* pp. 144-149.
[25] *Ibidem* p. 164.

vasallaje al emperador Carlos V. Magallanes juzgó conveniente situar en Cebú una factoría, y ayudar al rey de Cebú a someter y castigar a los reyes de las islas aledañas, para que éste, ahora cristiano, fuera *primus inter pares*[26].
Fue así como Magallanes, tras oír que el rey de Mactán rechazaba sumisión ante el rey de Cebú, marchó con solo sesenta hombres en tres bateles a Mactán, al juzgar que las ballestas, las armaduras, y la artillería se impondrían a cualquier número de enemigos. En su momento el rey de Cebú y Juan Serrano juzgaron esta táctica como imprudente y temeraria, rechazando el Capitán General, incluso la ayuda de un millar de cebuanos que el rey quería poner a sus órdenes[27].

El 27 de abril de 1521[28] Magallanes y sus hombres fueron sorprendidos mientras quemaban las casas del poblado por dos batallones de mactanos: unos combatieron cuerpo a cuerpo, mientras que los otros los atacaban con flechas, piedras y lanzas en la distancia. Los escopeteros y ballesteros no lograban hacer blanco contra los mactanos, ya que estos saltaban de un lado a otro esquivando las balas y si hacían blanco estas no lograban atravesar sus escudos[29,30]. Pablo Pastells atribuye al pánico y la turbación de los españoles que ni los espingarderos ni los ballesteros hicieran blanco, y que dispararon de forma desordenada desoyendo a Magallanes[31].

Fatigados tras estar peleando toda la mañana, y habiendo agotado toda la munición, decidieron batirse en retirada. Fue en la huida, cuando Magallanes fue alcanzado por una flecha venenosa en la pierna derecha, los mactanos disparaban a las piernas porque era la única zona que los españoles tenían sin armadura, para facilitarles así el nado hasta los bateles. Y fue volviendo a los botes, con el agua por las rodillas que los mactanos reconocieron a Magallanes y le atacaron con más ahínco por ser el líder, derribándole dos veces la celada, dándole con una lanza de bambú en el rostro y luego, tras haber esquivado previamente otro ataque con su lanza, mientras intentaba desenvainar la espada, le hirieron con una lanza en el pecho. Rodeado, con una espada corta le hirieron la pierna sana, y ya en el suelo, fue rematado a lanzadas y espadazos[32]. Fue este sacrificio, según Pigafetta, el que ayudó al resto de hombres a poder retirarse y salvarse[33].

Las bajas en la expedición por esa batalla fueron siete incluyendo Magallanes y el capitán de la Victoria. El sobresaliente Antón Escobar moriría dos días después por las heridas[34]. No está claro si el sucesor en el mando de la expedición fue Duarte Barbosa, primo de Magallanes o el piloto mayor Juan Serrano, o ambos de forma mancomunada[35]. No sería muy relevante, pues el cargo les sería efímero. Ya fuera por la presión ejercida por los otros cuatro reyes isleños para deshacerse de los castellanos, o la traición del lenguaraz Enrique esclavo de Magallanes, según Pigafetta, o que habían perdido el miedo y el "amor" por los españoles tras verles derrotados[36,37], el rey de Cebú organizó una cena

---

[26] FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., pp. 60-61.
[27] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 186.
[28] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 289. Tras haber cruzado la línea internacional del cambio de fecha que por convención actual marca el paso de un día a otro, toda fecha recogida en los diarios de la expedición debería interpretarse como un día menos, siendo el 26 de abril el día real que murió Magallanes. No lo sabrían hasta que la Victoria llegara a Cabo Verde en julio de 1522.
[29] *Ibidem*, pp. 187-189.
[30] FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., pp. 62-63.
[31] PASTELLS. *El descubrimiento…, op. cit.,* p.143.
[32] PASTELLS. *El descubrimiento…, op. cit.,* pp. 143-144.
[33] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 189.
[34] PASTELLS. *El descubrimiento…, op. cit.,* p.144.
[35] FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., p. LXII.
[36] PASTELLS. *El descubrimiento…, op. cit.,* p.145.
[37] Archivo Nacional de Torre do Tombo. *Auto das Perguntas…, op. cit.*

en su isla el 1 de mayo, donde traicionó a la expedición y emboscaron con lanzas y espadas cortas, asesinando a todos aquellos que bajaron a tierra menos a Juan Serrano. Éste maniatado y desnudo, rogó a los marineros de las naos para intercambiarlo por dos bombardas de bronce, como pedían sus captores. La expedición, que había oído los gritos de sus compañeros, y habían oído el relato de Serrano desde la playa, no se atrevieron a rescatar al piloto, temiendo que fuera otra trampa de los cebuanos para tomar las naos y matar al resto. Así, lo abandonaron a su suerte y huyeron rumbo a la isla de Bohol[38].

Con la pérdida de veintisiete miembros en Cebú, sumado a los ocho de Mactán[39], la expedición no contaba con los suficientes hombres para gobernar todas las naos, por esta razón el nuevo capitán Juan Carvallo decidió quemar la nave más vieja, la Concepción, evitando así que cayera en manos enemigas[40]. De este modo se distribuyeron cincuenta miembros en cada nave[41].

El 8 de julio llegaron a Borneo donde pudieron proveerse de arroz, ración principal de la nave. El día 15, aprovechando que la expedición fue a rendir honores al rey de la isla, dos marineros griegos desertaron de la expedición. El celo y la desconfianza hizo que al retrasarse tres días el regreso de cinco marineros que habían ido a la ciudad a proveerse de brea para calafatear las naos y sumado a la visión de tres juncos acercándose con intención hostil, abordaron estas naves y tomaron cautivos a sus ocupantes, entre ellos al hijo del rey de Luzón, quien Juan Caravallo liberó bajo promesa de devolver a sus compañeros. Los borneanos solo devolvieron a dos de ellos. Por no esperar más prosiguieron el viaje dos días después, abandonando a sus tres compañeros[42]. El 15 de agosto relevaron de su cargo a Juan Caravallo, asumiendo la capitanía de la Trinidad Gonzalo Gómez de Espinosa y Juan Sebastián Elcano la de la Victoria[43]. Hasta la llegada a las Molucas el 8 de noviembre, sufrieron cinco muertes, uno derivado de las heridas sufridas en Mactán, otro por una escaramuza en un junco, dos debidos a accidentes armamentísticos, y un grumete por muerte súbita sin más aclaración [44].

1.4. De Tidore y el retorno a España

El 8 de noviembre, la expedición llegó por fin a las Molucas tras 882 días de viaje, habiendo perdido a 143 hombres y tres de las cinco naves. Fueron acogidos por el rey de Tidore, quien los agasajó y juró amistad con los reyes de Castilla, haciendo Espinosa lo mismo en nombre del emperador. Del mismo modo los cuatro reyes de Ternate, Gilolό, Maguían y Bachian también juraron vasallaje a Castilla[45]. Estuvieron en Tidore abasteciendo las naves y cargándolas de clavo y otras especias, hasta que el 18 de diciembre[46] cuando se hicieron a la mar, se percataron que la Trinidad hacía aguas por la quilla[47], así que volvieron y se dieron cuenta que tardarían tres meses en repararla. Para no perder los vientos del levante[48], se acordó que la Victoria, capitaneada por Elcano,

---

[38] PASTELLS. *El descubrimiento…, op. cit.,* pp.146-147.
[39] *"Relación de todas…", op. cit.,* pp. 347-350.
[40] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 199.
[41] FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., p. 69.
[42] *Ibidem*, pp. 70-72.
[43] "*por el dicho Carvalho dormir con unas esclavas que llevaban para Castilla, y por decir que venía a descubrir Borneo para el rey de Portugal, lo prendieron con hierros*". Citado de: Archivo Nacional de Torre do Tombo. *Auto das Perguntas…, op. cit.*
44 *"Relación de todas…", op. cit.,* p. 350.
[45] FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., p. 71.
[46] PASTELLS. *El descubrimiento…, op. cit.,* p. 154.
[47] "*halláronle la quilla quebrada y un agujero grande junto a la quilla". Citado de:* Archivo Nacional de Torre do Tombo. *Auto das Perguntas…, op. cit.*
[48] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 199.

volvería a Castilla por poniente, mientras que Espinosa se quedaría con la *Trinidad*, que tras carenarse, cruzaría el Pacífico hasta Panamá y descargaría allí el clavo para que lo transportaran a la contracosta y lo reembarcasen para España en otra nave[49].

La *Victoria* zarpó el día 21 de diciembre con 60 individuos (13 de ellos malucos súbditos del rey de Tidore) en dirección sudoeste encontrándose muchas islas en las cuáles se fueron proveyendo y refrescando provisiones[50], como en la isla de Timor donde hubo una pendencia y desertaron Martín de Ayamonte, y Bartolomé de Saldaña[51]. Apresados por los portugueses, Ayamonte confesaría su relato de la expedición[52].

El 11 de febrero, pusieron rumbo suroeste rumbo al cabo de Buena Esperanza, que alcanzarían el 8 de mayo con viento adverso que les dejó bregados siete semanas[53]. Su intención era evitar los dominios portugueses a lo largo de toda la costa india y africana. Esto acarreó 13 bajas derivadas del hambre y el escorbuto[54]. Tal era la necesidad de la tripulación de proveerse de víveres frescos que atracaron en Cabo Verde ocultando su verdadera empresa a las autoridades lusas[55]. Fue aquí que al ser descubierto el clavo que llevaban en su nave, que partieron súbitamente, siendo capturados doce de ellos y logrando partir veintidós, tres de ellos malucos. Del destino de los diez malucos que partieron con ellos de Tidore, se desconoce si fueron capturados o murieron en el trayecto a Cabo Verde)[56]. Solo moriría un marinero más de “enfermedad” antes de llegar a Sanlúcar de Barrameda el 6 de septiembre de 1522, siendo el primer grupo de humanos en circunnavegar el globo terráqueo[57].

El destino de la *Trinidad* fue muchísimo más sórdido que el que tuvo la *Victoria*. El 6 de abril de 1522 salió rumbo a Panamá, y con viento adverso buscaron una corriente que les llevara a Oriente, pero las muertes, las tormentas, y unos vientos esquivos que les llevaran a América, hicieron que a una latitud de 42 grados norte, decidieran retornar al Maluco. En el retorno desertaron cuatro marineros, y muy enfermos, los supervivientes fueron capturados por los portugueses y hechos prisioneros en diferentes penales de sus dominios: Ternate (donde los marineros fueron obligados a construir un fuerte a partir de los pecios de la *Trinidad*, que se acabó yendo a pique en la costa), Banda, Java, Malaca, Ceilán, Cochín, Mozambique…[58] Solo retornaron cinco supervivientes a Europa, el capitán Gonzalo Gómez de Espinosa, el piloto León Pancaldo, los marineros Ginés de Mafra y Juan Rodríguez Sordo en 1525 y el maestre lombardero Hans Vargue que moriría en la cárcel real de Lisboa[59, 60].

---

[49] PASTELLS. *El descubrimiento…, op. cit.,* p. 154.
[50] FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., p. LXVIII.
[51] PASTELLS. *El descubrimiento…, op. cit.,* pp. 154-155.
[52] Archivo Nacional de Torre do Tombo. *Auto das Perguntas…, op. cit.*
[53] PASTELLS. *El descubrimiento…, op. cit.,* p. 155.
[54] *“Relación de todas…”, op. cit.,* pp. 351-353.
[55] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 289.
[56] PASTELLS. *El descubrimiento…, op. cit.,* p. 155-156.
[57] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 290.
[58] Archivo Nacional de Torre do Tombo. *Auto das Perguntas…, op. cit.*
[59] *Declaraciones que dieron en Valladolid Gonzalo Gómez de Espinosa, Ginés de Mafra y Leon Pancaldo, sobre los acontecimientos de la nao Trinidad en las Malucas*, 1522 citado en FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., p. 378-388.
[60] FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., pp. 106, 473-474.

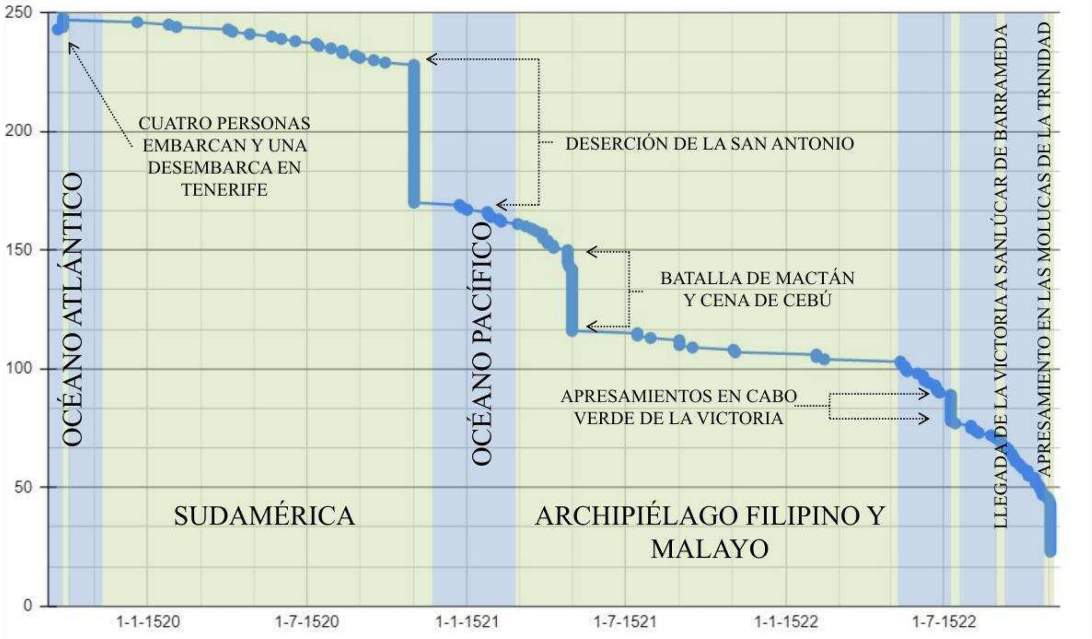

Tabla 1: Representación cronológica de las bajas de la Expedición de Magallanes y Elcano. Los datos han sido recopilados de *"Relación de todas…", op. cit.,* pp. 343-353 y rutaelcano.com

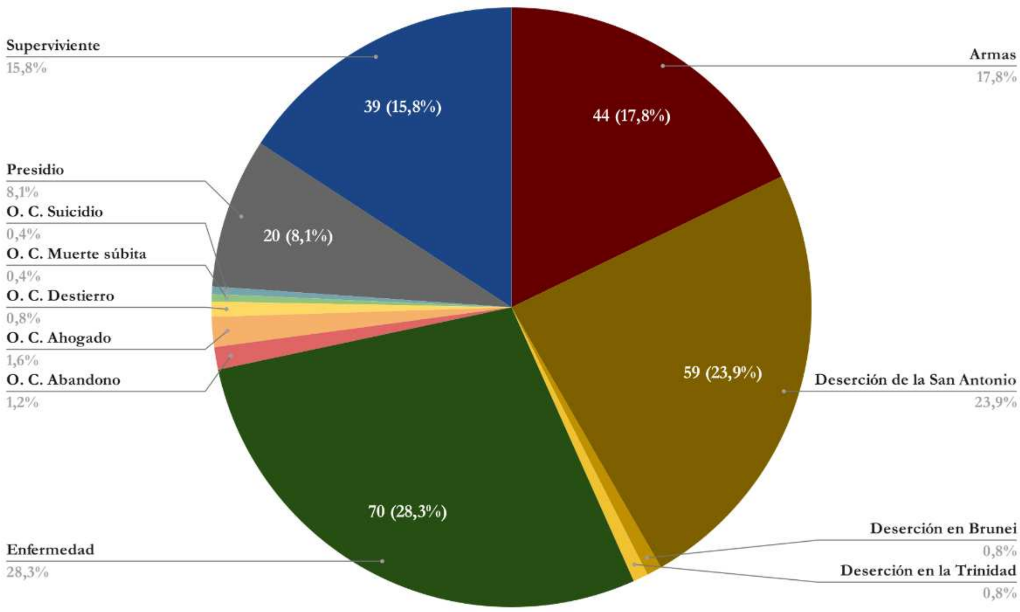

Figura 1: Representación de las bajas sufridas por la Expedición de Magallanes y Elcano. Aquellas causas de baja que no superan los cinco individuos, un 2%, han sido catalogadas por Otras Causas (O.C.), con la excepción de las deserciones puntuales durante la travesía, ya que la deserción de la San Antonio merece una categoría por sí misma. Los datos han sido recopilados de *"Relación de todas…", op. cit.,* pp. 343-353 y rutaelcano.com

2. Análisis y causas de las bajas

2.1 Bajas por armas

La expedición pese a llevar un gran arsenal, no evitó que las bajas por combate fueran pequeñas ya que más de un 17,8 % de la dotación, falleció en combate bajo pedradas, lanzas y estacas templadas al fuego, espadas cortas y saetas[61], o el propio hierro europeo

[61] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 186.

(Luis de Mendoza, apuñalado por Gonzalo Gómez de Espinosa o Sebastián de Olarte que "falleció de una vetada [ganivetada] que otro marinero le dio")[62].

En la mayoría de las escaramuzas a las que se enfrentó la expedición la mortalidad fue muy baja debida a los pertrechos. Incluso en la batalla de Mactán, solo murió un 15 %, dos de ellos fallecidos por las heridas del combate. El sobresaliente Antón Escobar fallecería dos días después, así como el lombardero Filiberto, tras cinco meses convaleciente[63]. Aun así, se desconoce la gravedad de las heridas de los 22 heridos restantes[64], ya que muchos podrían haber estado en Cebú recuperándose y haber sido asesinados.

Las armas propias también ocasionaron algunas bajas como el armero Pedro Sánchez que "*falleció de una mano que le quebró una escopeta y le reventó una mano*", seis días antes de llegar a las Molucas, o el lombardero Juan Bautista de Montpellier, que falleció tras quemarse la cara con la pólvora o cuando un marinero casi vuela una caja de pólvora al arrojar inintencionadamente la mecha de una vela, pero logró que no se encendiera[65].

2.2 Bajas por "enfermedad"

La declaración de fallecidos que se embarcaron a la Especiería relata que 70 individuos, un 28,3 % de la expedición falleció debido a "enfermedad", sin hacer un desarrollo más profundo de la causa. Se requiere de un contexto en cada muerte para poder atisbar que mal asoló a la tripulación en cada evento del viaje. Los integrantes de estas expediciones eran examinados antes de embarcar para evitar que tuvieran signos de alguna enfermedad contagiosa que acabara afectando a toda la tripulación. Por ejemplo, Pedro Basazabal iba a embarcar como grumete de la *San Antonio*, pero antes de partir no le admitieron por estar doliente de bubas derivadas de la sífilis, que desde finales del siglo XV era ya bien conocida en Sevilla[66]. Además, cuando se encontraron en Timor, Pigafetta informa que por todo el archipiélago reinaba la "enfermedad de Job" (lepra o sífilis no está claro)[67].

2.3 Dieta y escorbuto

La dieta fue uno de los factores claves de la expedición, ya que fue una enfermedad derivada de una hipovitaminosis, el escorbuto la más mortífera dolencia que padeció la expedición, cuyos síntomas son descritos durante los largos períodos en el océano, por Pigafetta cruzando el Pacífico hasta las Desafortunadas (citado en el apartado 2.2) o por Ginés Mafra a bordo de la Trinidad tras haber alcanzado los 42 grados norte en agosto de 1522:

> En esta altura se les encomenzó a morir la gente, y abriendo uno para ver de qué morían, halláronle todo el cuerpo que parecía que todas las venas se le habían abierto, y toda la sangre se le había derramado por el cuerpo, por lo cual de ahí adelante al que adolecía sangrábanle pensando que la sangre le ahogaba y también moría, dejábanlo de sangrar y no escapaba; así que el que una vez enfermaba, como cosa sin remedio no le curaban. Algunos querían decir que esto era ponzoña echada por parte de los indios de Ternate en cierto pozo donde hicieron el aguado para el camino[68].

---

[62] *"Relación de todas…", op. cit.,* p. 343.
[63] *Ibidem*, p. 350
[64] PASTELLS. *El descubrimiento…, op. cit.,* p. 144.
[65] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 215.
[66]ZULAIKA, Daniel, *Elcano, los vascos y la primera vuelta al mundo*, Mundubira 500 Elkano Fundazioa, Aldamar, 2019, p. 85.
[67] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 206.
[68] DE MAFRA, Ginés, *Descubrimiento del estrecho de Magallanes*, Madrid, Establecimiento Tipográfico de Torrent, 1920, p. 211.

Entre un 24 y un 28% de la dotación total de la expedición (unos sesenta y cinco tripulantes) murió por escorbuto siendo el viaje de la Trinidad a la latitud 42 grados norte el más damnificado con casi tres cuartas partes de su tripulación (treinta y siete de sesenta) fallecidos por esta dolencia[69].

Sin embargo, durante su estancia en las costas de Sudamérica o del archipiélago filipino, la expedición no parece que murieran de escorbuto (salvo los marineros que ya estaban muy graves del viaje pacífico), porque siempre que podían refrescaban víveres de fruta y hortalizas frescas, de donde podían tomar la vitamina C o ácido ascórbico, una proteína que los humanos no podemos sintetizar *de novo* y que debemos adquirir por la dieta sobre todo de frutas y verduras. La expedición pudo haber mantenido una reserva de batata, piñas y frutas tomadas de Brasil o subsistir a base de "hierbas"[70] como el *Apium australe*[71] y haber suplido la necesidad[72]. Los mórbidos síntomas descritos por Pigafetta y Mafra son debidos a que la vitamina C es una coenzima fundamental en la síntesis de proteínas como la norepinefrina, la serotonina y el colágeno, sin cuyas fibras, pierden los tejidos su resistencia y elasticidad. Sin el colágeno, las células y la matriz extracelular que las une se ven comprometidas, haciendo que por ejemplo los vasos sanguíneos pierdan su integridad y produzcan hemorragias o sangrados, como los descritos por Mafra, o encías débiles, pudiendo perderse los dientes, como describe Pigafetta (lo que vuelve más difícil la alimentación). Además, el tracto gastrointestinal, se vuelve más vulnerable a las infecciones de su microbiota, siendo la más dañina *Helicobacter pylory* la que ocasiona úlceras peptídicas. Esto a largo plazo dificultaría la absorción de alimentos, lo que podría causar convulsiones, fiebres y finalmente el deceso[73].

Lamentablemente "el mal de Luanda", como lo llamaban por entonces los marineros portugueses, desconocían que se tratara de un mal dietético, sino un mal derivado de viajar más allá del trópico. Algunos sospechaban que, por el calor, visto sólo en los viajes hacia las factorías de África y la India portuguesa[74]. Sin embargo, parece que la expedición se percató de que los cocos tenían la clave en la recuperación de los convalecientes en Filipinas: "Permanecimos allí [Homonhon, Filipinas] ocho días y cada día nuestro Capitán bajaba a tierra para visitar a los enfermos y cada mañana les daba con sus propias manos agua de coco que les aliviaba mucho"[75].

El escorbuto sería junto a las bajas por armas las principales causas de muerte de toda la expedición. Lo irónico es que tanto en el tornaviaje de la *Trinidad* como en el de la *Victoria* tenían la cura a sus dolencias bajo cubierta, y es que el clavo que llevaban a quintales en sus bodegas es antiescorbútico[76]. Que el escorbuto no matara a Elcano, ni a Espinosa, puede deberse a su calidad de oficiales, lo que les granjeaba poder comer en exclusiva carne de membrillo, también antiescorbútica[77]. Sin embargo, Antonio Pigafetta

---

[69] Archivo Nacional de Torre do Tombo. *Auto das Perguntas…, op. cit.*

[70] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* pp. 106-107, 123.

[71]VERA, Jorge, *Uso alimentario de recursos vegetales entre cazadores-recolectores de bahía Laredo, Cabo Negro (Magallanes),* Anales del Instituto de la Patagonia, *1991, p. 161.*

[72] ROGÉRIO FIORUCCI, Antonio, BARBOSA SOARES, Márlon Herbert Flora y GOMES CAVALHEIRO Éder Tadeu, *A Importância da Vitamina C na Sociedade Através dos Tempos*, Química Nova na Escola, nº 17,2003, pp. 3-7.

[73] PIMENTEL, Laura, "Scurvy: historical review and current diagnostic approach*" en* J. Douglas White (coord.), *The American journal of emergency medicine*, (2003), Volumen 21, nº 4, pp. 328-332.

[74] DAVID DE MORAIS, João A. "O «mal de Loanda» ou o escorbuto revisitado" en J. de Figueirôa-Rêgo (coord.), *Anais de história de além-mar*, Lisboa Anais de Historia de Alem-Mar, nº XV, 2014, pp.373-399.

[75] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 149.

[76] MILIND, Parle y DEEPA, Khanna, Clove: a champion spice. *International Journal of Research in Ayurveda and Pharmacy*, Volumen 2, nº 1, (2011), pp. 47-54.

[77] ROP, Otakar, BALÍK, Josef, ŘEZNÍČEK, Vojtěch, JURÍKOVÁ, Tünde, ŠKARDOVÁ, Pavlína, SALAŠ, Petr, SOCHOR, Jiří, MLČEK, Jiří y KRAMÁŘOVÁ, Daniela. Chemical characteristics of fruits

o Ginés de Mafra solo eran un sobresaliente y un marinero y al menos según Pigafetta "gracias a Dios yo no tuve ninguna de estas enfermedades"[78]. Es importante mencionar que durante casi toda la expedición pertenecieron a la dotación de la *Trinidad*, la cual poseía cincuenta y cinco cajas de carne de membrillo, mientras que el resto de las naves solo cuatro cajas[79]. Es posible que la distribución del membrillo fuera más equitativa en la nave capitana, lo que si es cierto es que Pigafetta tuvo que tomar algún alimento antiescorbútico que le aseguró una buena salud dietética.

Tal era el dolor padecido por esta enfermedad que, en el Pacífico, tras la escaramuza de la isla de los Ladrones, algunos enfermos rogaron que si mataban algún hombre o alguna mujer les llevaran los intestinos, pues así creerían que sanarían. Un comentarista de la obra de Pigafetta sugirió que en el medievo se creía la superstición de que los intestinos humanos recién extirpados curaban algunas enfermedades, pero también podría tratarse de una tentativa al canibalismo, por parte de los enfermos[80].

Respecto al resto de alimentos, la despensa de las naos salió de España con harina para hacer tortas; legumbres como garbanzos, habas, lentejas y arroz; miel, reses como vacas y cerdos, que se sacrificaron durante el trayecto para engrosar la ración de mojamas; pescados, (lo que constituiría una dieta proteica muy rica), queso, aceite y tocino. Como verduras sólo llevarían ajos y cebollas, y como frutas solo uvas (pasas de sol y lejía), higos, ciruelas pasas y membrillo, aunque solo destinada a los mandos[81]. Pero el alimento principal sería el bizcocho, una galleta hecha de harina de trigo sin refinar, con cascarilla, amasada sin levadura con agua caliente, nunca fría, y cocida dos veces, cuya dureza requería mojarla con agua o vino para comerla[82]. Se usaba, al igual que los salazones, porque era difícil de corromper, pero ambos tipos de alimentos acabarían por pudrirse debido al calor de la bodega[83]. Incluso cuando aún la nave disponía de víveres de sobra, siempre se intentó, recolectar fruta y verduras, cazar animales y pescar, tan exóticos como focas y pingüinos[84].

2.4 Agua, vino, vinagre e higiene

El agua fue un recurso muy valorado durante la expedición. Tenían ordenado para prevenir, durante las sucesivas aguadas que se realizaron durante la travesía, que aquellos que desembarcaran debían catar solamente el agua de las tierras descubiertas, para saber si había alguna ponzoña y no confundirla con el agua que pudieran llevar abordo. Pasado unos días de prueba y al ver que estaban sanos se integraba a las botas y barriles que llevaban en las naves[85]. Aun así, se intentaba beber vino o, si solo había agua, desinfectada con vinagre, el cual también servía para fregar las naves[86].

---

of some selected quince (*Cydonia oblonga* Mill.) cultivars, *Czech Journal of Food Sciences*, nº 29 (2011), pp. 65-73.

[78] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p.138.

[79] FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., p. 186.

[80] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p.142.

[81] ALMAZÁN ALTUZARRA. Estudio clínico…, op. cit., p. 85; *Relación de los bastimentos que lleva la Armada de Magallanes,* 1519 citado en FERNÁNDEZ DE NAVARRETE, Colección…, op. cit., pp. 182-188.

[82] ALMAZÁN ALTUZARRA. Estudio clínico…, op. cit., p. 209.

[82] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 84.

[83] *Ibidem*, p.139.

[84] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 113.

[85] *"Instrucción…",* op. cit., p. 142.

[86] ALMAZÁN ALTUZARRA. Estudio clínico…, op. cit., p. 84.

La expedición tuvo que cocinar en varios episodios el arroz con agua de mar[87,88], lo que pudo causar una gran deshidratación, al alimentarse de comida tan salada. Esto se evidencia en la mayoría de los reptiles y mamíferos marinos que, rodeados durante la mayor parte de su vida por agua salada, deben hacer frente a esta pérdida hídrica bebiendo constantemente agua dulce, ya sea por la lluvia o adaptaciones dietéticas[89]. Esto pudo contribuir a otras dolencias que de por sí ya sufrían como el escorbuto, o las heridas de combate, la disentería, el frío o el calor y de forma sinérgica todas ellas acelerar el deceso, ya que hubiera requerido una mayor ración de agua y además potable. Se ha probado en estudios para los futuros cosmonautas que vayan a Marte, que la ingesta de alimentos muy salados aclimata a los sujetos a no tener sed, pero sí tener mucha hambre, y necesidad de energía, lo que se podría extrapolar a la debilidad que sufrieron cruzando los grandes océanos[90].

La higiene, o su ausencia, dado que el único agua disponible para bañarse sería la de lluvia, pudo haber contribuido a la proliferación de infecciones, o la contaminación del agua que como señaló Pigafetta acabó pútrida[91]. También Mafra escribió cuando cruzaban el Pacífico en 1520 que "se les hinchaban las encías tanto que les impedía el comer, y se morían, lo cual visto por la gente tenían cuidado de con orines y con agua de la mar lavárselas y tenerlas limpias, lo cual fue especial remedio para aquel mal"[92]. Este método fue de las mejores soluciones posibles ya que la orina es estéril y tiene factores de regeneración, además de ser bactericida gracias a la alta concentración de urea[93].

A lo que sí se podría atribuir algunas de las muertes relacionadas con la aguada es la disentería, la cual era la principal causa de fallecimientos en las marinas pretransicionales, derivado de las aguas pútridas, sin potabilizar. Además, la diarrea causada por la disentería podía destruir o deshacerse del ácido ascórbico que los intestinos estuvieran asimilando, lo que aceleraría el padecimiento de escorbuto[94].

Para contrarrestar esto se disponía de una dieta sumamente astringente: alimentos secos como el bizcocho, o con una corta ración de agua generarían un estreñimiento en la tripulación, que dificultaría la pérdida de nutrientes por diarrea[95]. Aun así, no hay que olvidar la presencia de vectores de enfermedades como las ratas, de las cuales se acabaron alimentando durante los tres meses del Pacífico[96], infestaciones parasitarias como

---

87 FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., p. 51.

88 PASTELLS. *El descubrimiento…, op. cit.,* p.137.

89 RASH, Rebecca, y LILLYWHITE, Harvey B., Drinking behaviors and water balance in marine vertebrates. *Marine Biology*, Volumen 166, nº 10, (2019), p. 122.

90 RAKOVA, Natalia, KITADA, Kento, LERCHL, Kathrin, DAHLMANN, Anke, BIRUKOV, Anna, DAUB, Steffen, KOPP, Christoph, PEDCHENKO, Tetyana, ZHANG, Yahua, BECK, Luis, JOHANNES, Bernd, MARTON, Adriana, MÜLLER, Dominik N., RAUH, Manfred, LUFT, Friedrich C. y TITZE Jens, *Journal of Clinic Investigation* (2017), Volumen 127, nº 5, pp. 1932-1943.

91 PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 139.

92 DE MAFRA. *Descubrimiento…, op. cit.*p. 196.

93RAMESH, Ha, AZMATHULLA, Mohammad., BAIDYA, Mahiuddin., y ASAD, Mohammed, "Wound healing activity of human urine in rats", *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences* Volumen 1 nº3, (2010), pp. 750-758; KULSHRESHTHA, Akanksha , BHADAURIA, Preeti y SIKARWAR, Vandna, Various Medicament Used In Wound Healing: A Review, *World Journal of Pharmaceutical Research,* Volumen 4, nº 11, (2015), pp. 1836-1840.

94 BARON, Jeremy Hugh, Sailors' scurvy before and after James Lind--a reassessment, *Nutrition Reviews*, Volumen 67, nº 6, (2009), pp. 315–332.

95 NIMROUZI, Majid, y ZARSHENAS, Mohammad M.. Holistic approach to functional constipation: Perspective of traditional Persian medicine. *Chinese journal of integrative medicine*, Volumen 25, nº 11, (2019), 867-872.

96 PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 139.

seguramente piojos, chinches[97] o helmintos (tras un temporal en el paralelo 42 grados norte, la tripulación de la *Trinidad* comenzó a enfermar y sospechando de que fueran lombrices, encontraron una al abrirle los intestinos a un marinero muerto)[98].

2.5 El calor, el frío y el trabajo

Las cuatro primeras muertes por "enfermedad", aparecen durante la invernada en el cabo San Julián, las cuales no tuvieron por qué deberse al escorbuto, sino al frío y al hambre en general, ya que esta hipovitaminosis concreta aún no evidenciaba sus mórbidos síntomas y según Magallanes aún disponían de víveres, siendo el frío su mayor problema ese momento[99].

Por ejemplo, tras hundirse la Santiago, treinta y siete tripulantes sobrevivieron, pero tuvieron que remontar el río San Julián que acababan de descubrir para alcanzar el puerto en el que se guarecía la expedición, padeciendo frío mientras trabajaban recogiendo los pecios y comiendo solo "*hierbas y mariscos*"[100]. Solo volverían a sufrir frío los marineros de la *Trinidad* en el paralelo 42 grados norte, donde no tuvieron ropa suficiente con la que abrigarse[101].

El calor por otro lado no es un padecimiento que se mente en exceso. Pigafetta habla de que, tras entrar en Río de Janeiro, experimentaron más calor al mediodía que cuando pasaron la línea del equinoccio[102], o en el retorno de la *San Antonio*, que cruzando esa misma línea el calor mató a uno de los dos patagones que llevaban consigo, pero no se menciona mucho más[103].

Aun así, aunque no se dijera, el calor tuvo que ser un factor negativo que contribuiría a la deshidratación y a la corrupción de los alimentos[104] durante las largas travesías en el Pacífico hacia las Molucas, y de vuelta a España, pero que quedaría velado por el hambre y el escorbuto.

A esto hay que sumar el trabajo constante en la nave. En la invernada de San Julián, Magallanes planeaba como alternativa ir a latitudes próximas al polo austral entre sesenta incluso setenta y cinco grados sur (señalar que el círculo polar antártico empieza a los sesenta y seis grados y medio), y en dirección este-noreste doblar el cabo de Buena Esperanza y llegar al Maluco, pero San Martín lo veía inviable porque ya en esas latitudes "la terribilidad y tempestuosidad de los tiempos" hacía que el gobierno de la nave "se caminará con tanto trabajo y riesgo" por lo que a mayor latitud creían sería peor. Además, cuando llegaran sería ya invierno. Sumado a esto, el piloto de la Victoria y el cosmógrafo de la expedición Andrés de San Martín señaló como inconveniente que:

> La gente está flaca y desfallecida, de sus fuerzas y aunque al presente tienen mantenimientos que basten para sustentarse, no son tantas y tales, que sean para cobrar nuevas fuerzas, ni para comportar demasiado trabajo, sin que lo sientan mucho en el ser de sus personas, y también veo de los que caen enfermos que tarde convalecen. Y aunque vuesa merced tenga buenas naos, y bien aparejadas (alabado sea Dios), todavía faltan amarras, y especialmente a esta nao Victoria […] y los mantenimientos no bastantes para ir por la sobredicha vía de Maluco, y de allí volver a España[105].

---

[97] JÁUREGUI-LOBERA, Ignacio, Navegación e historia de la ciencia: La vida a bordo: los hombres de la mar en el siglo XVI, *Journal of Negative and No Positive* Results, Volumen 5, nº 3 (2019), p. 351.
[98] FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., p. 197.
[99] *Ibidem*, p. 34.
[100] *Ibidem,* pp. 38-39.
[101] PASTELLS. *El descubrimiento…, op. cit.,* p. 137.
[102] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 117.
[103] MEDINA. *El portugués…, op. cit.* p. 26.
[104] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 139.
[105] FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., pp. 46-47.

Hay que señalar que el estado de la *Victoria* para cuando salió de las Molucas ya era muy precario, cuando aún tenía que recorrer medio mundo para llegar a casa, ya que según dejó escrito Ayamonte: "Y la nao, cuando partió de Timor, daba a la bomba [para achicar el agua] doce veces de día y doce veces de noche"[106]. Además, el régimen de trabajo durante casi toda la expedición exigía navegar de día y de noche, con el riesgo que conllevaba debido a los bajos y escollos de los mares incógnitos que cruzaron; pero debían navegar así, por turnos, para llegar cuanto antes a España[107]. Esto sería una de las quejas que Andrés de San Martín enumeraría a Magallanes, la perturbación de los ritmos circadianos debido a que las noches duraban solo cinco horas y no eran suficientes para descansar[108].

2.6 Estrés y moral

La Casa de Contratación no ignoraba que la moral y el conflicto a bordo eran factores determinantes y, al igual que excluían enfermos de la tripulación, excluían tripulantes pendencieros e insubordinados para evitar los motines y las trifulcas[109].

Pero eso no evitó el motín de las cuatro naves o la deserción de la *San Antonio* con sus sesenta y dos tripulantes[110], impulsado por el miedo a la derrota trazada por Magallanes, a su estricto mando (entre los castigos que impuso se cuentan la garrucha[111], el destierro, la horca, la decapitación y el descuartizamiento *postmortem).* Este miedo llegó a culminar en el suicidio del grumete Antonio[112]. Miedo a un océano demasiado grande como para sobrevivirlo en un viaje, donde podrían morir de hambre, enfermedad o por tormentas que podían hundir a toda la flota (la expedición se saldó solo con cuatro ahogados pese a las tempestades que enfrentaron)[113]. Por ello no hay que olvidar el estrés al que estaban sometidas estas personas. Es el estrés y el miedo que lo detona lo que permite a los animales luchar o huir en situaciones límite, (esto permitió a Magallanes y a Gonzalo Gómez de Espinosa actuar con premura y disolver el motín).

El miedo a decepcionar a un rey-emperador extranjero, que le había granjeado su protección y cargo, y perderlo todo si retornaba con las manos vacías[114]. El estrés nos sirve a los animales para centralizar a todo el organismo en la obtención de azúcares, y así puedan ser metabolizados por los músculos y se usen para pelear o huir. Nuestra homeostasis, los procesos fisiológicos que mantienen nuestro medio interno estable, se

[106] Archivo Nacional de Torre do Tombo. *Auto das Perguntas…, op. cit.*
[107] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 244.
[108] FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., pp. 47-48.
[109] *"Instrucción…",* op. cit., p. 143.
[110] MEDINA. *El portugués…, op. cit.* p. 25.
[111] MENA GARCÍA Carmen, Conocer y dominar los astros. El piloto Andrés de San Martín y expedición Magallanes/Del Cano, *Temas Americanistas*, nº 44, 2020, pp. 197-231: Los desertores de la San Antonio contaron a los oficiales de la casa de contratación que el piloto y cosmógrafo Andrés de San Martín fue sometido a la garrucha, que consistía en izar a la víctima varios metros desde suelo con las manos atadas a las espaldas, tirando fuertemente de sus muñecas. Una vez suspendido en el aire, se la dejaba caer bruscamente, soltando la soga que colgaba de una polea o garrucha, lo que descoyuntaba inevitablemente los miembros y dislocaba la clavícula. Castigo que algunos dudan que recibiera, pues se le requería vivo y entero para poder desarrollar su servicio, como se constata que siguió haciendo.
[112] *"Relación de todas…", op. cit.,* p. 344.
[113] *"Relación de todas…", op. cit.,* pp. 343-353.
[114] Así se lo expresó Magallanes al piloto Esteban Gómez: se comería el cuero del mástil pero debía cumplir su promesa aunque estuvieran muchos enfermos. Citado en: FERNÁNDEZ DE NAVARRETE. Colección…, op. cit., p. 43.

ve comprometida temporalmente debido a esto[115]. Debe ser temporal, ya que mientras el factor que ha detonado la respuesta de estrés no desaparezca, el organismo seguirá tomando glúcidos para que el organismo "luche o huya". El problema es que la respuesta al estrés es inespecífica como temperaturas extremas; infecciones o enfermedades y los humanos somos susceptibles a estresores psicológicos, difíciles de eludir o pelear, ya que residen en nuestra mente como es el miedo a la muerte[116].

Y cuando todos los glúcidos disponibles se han agotado, el organismo destruye proteínas y lípidos estructurales, y la barrera de la mucosa intestinal para obtenerlas. Es importante recordar que la principal fuente y reservorio de glúcidos se encuentra en esta barrera, que protege a las células intestinales de los potentes ácidos gástricos y de las infecciones de la microbiota intestinal. Por lo tanto, cuando el cuerpo consume estas reservas, se disminuye la capacidad de renovar tejidos y se generan ulceraciones. De la misma forma, el sistema inmune se ve deprimido, ya que este busca un patógeno que atacar y al no encontrarlo pueden darse casos de enfermedades autoinmunes [117,118].

En última instancia, el estrés actúa sobre el sistema nervioso central aumentando el grado de vigilia y de capacidad de atención, insomnio, irritabilidad y euforia, pudiendo causar a largo plazo la atrofia y destrucción de las neuronas del hipocampo y la amígdala, produciendo pérdida de memoria, desorientación y depresión causando en el futuro incluso estrés post-traumático[119].

Sin lugar a duda estos hombres estuvieron sometidos a un gran estrés durante todo el viaje, como tormentas y tempestades tan fuertes, que los hacían llorar cuando veían los fuegos de San Telmo y se creían a salvo[120]. Hombres que lloraron cuando la *Victoria* y la *Trinidad* tuvieron que separar sus caminos, por saber que seguramente no volverían a ver a compañeros con los que habían pasado penurias casi dos años [121]. Gente que subió montes y remontó ríos, atravesando tres océanos, uno de ellos incógnito. Hombres que vieron la muerte traída por los enemigos, la enfermedad, el hambre, el frío, el calor o por sus propios compañeros. Y todos estos males acabaron con muchos de ellos de forma sinérgica. Todos estos escenarios extremos y sus comportamientos: desertar, matar, huir, seguir hacia adelante, rebelarse, someterse, solamente los hace más humanos. Unos humanos que lograron una gesta que será difícil de igualar en el futuro. Como diría Pigafetta "Tengo la certeza de que un viaje igual no se volverá a hacer nunca"[122].

---

[115] SAPOLSKY, Robert Morris. *Why zebras don't get ulcers: The acclaimed guide to stress, stress-related diseases*, Nueva York, MacMillan, 2004 pp. 144-185.

[116] GARCÍA RUBIO, María José. "El efecto modulador del estrés en el reconocimiento de estímulos emocionales, datos neuronales y periféricos*"* tesis doctoral dirigida por el dr. Luis Carretié Arangüena, Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Psicología, 2017, pp. 17-18, 40.

[117] SZABO, Sandor, YOSHIDA, Masashi, FILAKOVSZKY, Janos, JUHASZ, Gyorgy, "Stress" is 80 years old: from Hans Selye original paper in 1936 to recent advances in GI ulceration, *Current pharmaceutical design*, Volumen 23, nº 27, (2017), pp. 4029-4041.

[118] SAPOLSKY. *Why zebras…*, op. cit., pp. 144-185.

[119] VYAS, Ajai, MITRA, Rupshi, RAO B S Shankaranarayana y CHATTARJI, Sumantra , Chronic stress induces contrasting patterns of dendritic remodeling in hippocampal and amygdaloid neurons, *Journal of Neuroscience,* Volumen 22, nº 15, (2002), pp. 6810-6818.

[120] PIGAFETTA. *La primera…, op. cit.,* p. 105.

[121] *Ibidem*, pp. 252-253.

[122] *Ibidem*, pp. 139.

3. LA OTREDAD Y LAS DINÁMICAS DE CONTACTO EN LA PRIMERA VUELTA AL MUNDO

Alteridad y representación en el relato de viajes de Antonio Pigafetta: la percepción de la otredad exótica, diabólica y barbárica en los confines del Nuevo Mundo (s. XVI)

Alterity and representation in the travel narrative of Antonio Pigafetta: the perception of exotic, diabolical and barbaric otherness in the boundaries of the New World (16th century)

PABLO CASTRO HERNÁNDEZ
Universidad Alberto Hurtado – Universidad de Santiago de Chile
https://orcid.org/0000-0002-4863-8017

Resumen: En la presente comunicación analizamos la alteridad y las categorías de representación en la narrativa de viajes de Antonio Pigafetta, examinando las percepciones que forja sobre la otredad indígena en los confines del mundo durante el siglo XVI. Primero, revisamos las nociones de alteridad y representación desde un enfoque historiográfico, antropológico y cultural. Segundo, estudiamos la percepción de la otredad del viajero europeo sobre el mundo indígena de la Patagonia. De este modo, consideramos que Pigafetta establece una descripción de los nativos basado en lo exótico, lo diabólico y lo barbárico, con lo cual se construye una imagen del otro centrada en elementos maravillosos, paganos y salvajes que contrastan con la identidad cultural europea. Así, mediante la dialéctica de la alteridad se articulan representaciones de los patagones como seres gigantes y fabulosos, enfatizando en sus costumbres, prácticas religiosas y vida material, a modo de realzar un sentido de extrañeza y diferencia cultural. El 'otro' se ubica en los márgenes del mundo, reflejando la rareza y la singularidad de una cultura lejana que oscila entre lo barbárico y lo maravilloso; una inversión cultural con la que los viajeros europeos exaltan las bases de su identidad y proyectan modos de representar y categorizar a una otredad distinta y novedosa.

Palabras clave: Alteridad, Representación, Antonio Pigafetta, Exotismo, Paganismo diabólico, Barbarie.

Abstract: In this communication we analyze the alterity and the categories of representation in the travel narrative of Antonio Pigafetta, examining the perceptions he forges about indigenous otherness at the edge of the world during the 16th century. First, we review the notions of the Alterity and Representation from a historiographic, anthropological and cultural approach. Second, we study the perception of the otherness of the European traveler about the indigenous world of Patagonia. In this way, we consider that Pigafetta establishes a description of the natives based on the exotic, the diabolical and the barbaric. With this, he forges an image of the other centered on marvelous, pagan and wild elements that contrast with the European cultural identity. Thus, through the dialectic of alterity, travelers articulate representations of the Patagonians as gigantic and fabulous creatures, emphasizing in their customs, religious practices and material culture, which enhances a sense of strangeness and cultural difference. The 'other' is located on the margins of the world, who reflects the rarity and

singularity of a distant culture that oscillates between the barbaric and the marvelous; a cultural investment with which European travelers exalt the foundations of their identity and project the ways of representing and categorizing a different and novel otherness.

Keywords: Otherness, Representation, Antonio Pigafetta, Exotism, Diabolical Paganism, Barbarism.

1. Introducción

Viajes, encuentros y representaciones. La expedición de Fernando de Magallanes y Juan Sebastián Elcano, entre 1519 y 1522, conforma parte de las exploraciones del mundo europeo para ampliar las rutas oceánicas y los conocimientos geográficos y marítimos del globo. Mediante este viaje el cronista italiano Antonio Pigafetta anota diversas relaciones de sucesos de las sociedades que observa en el Nuevo Mundo y Oriente, así como también descripciones sobre la realidad geográfica, económica y cultural de los lugares que recorre. En particular, el cronista de la expedición se deslumbra por los elementos exóticos, asombrosos y distintos que aprecia de las tierras foráneas, en el que se menciona la presencia de pueblos de gigantes, caníbales, peces voladores y otros elementos fabulosos[1]. Sin ir más lejos, en el recorrido que realizan por la zona de la Patagonia y Tierra del Fuego, el viajero italiano menciona diversos aspectos de la naturaleza y el mundo indígena que oscilan entre lo salvaje, lo extraño y lo maravilloso. De esto, es posible establecer algunas interrogantes, ¿cómo se percibe a la otredad patagónica en el relato de viajes de Antonio Pigafetta? ¿Y cuál es la intencionalidad narrativa del cronista italiano para articular una dialéctica de la alteridad sobre los pueblos de los confines del Nuevo Mundo?

Bajo este contexto, podemos situar la obra *El primer viaje alrededor del mundo* del cronista y navegante italiano Antonio Pigafetta, redactada hacia 1525. El escrito se refiere a la expedición efectuada por Fernando de Magallanes y Juan Sebastián Elcano, quienes inician su viaje desde Europa y recorren América, Asia y África, logrando dar la vuelta al mundo entre los años 1519 y 1522. Cabe destacar que este navegante realiza una anotación de los diversos pueblos que aprecia en el trayecto, mencionando sus costumbres, hábitos, cultura material y prácticas políticas, sociales y religiosas, entre otros[2].

Desde nuestra perspectiva, consideramos que Antonio Pigafetta articula una percepción de la otredad basada en la diferencia, en la cual se busca distinguir los elementos materiales e inmateriales de las culturas que contrastan con el mundo europeo. A partir de esto, podemos reconocer cómo el navegante italiano describe a la otredad patagónica en torno a tres componentes centrales: lo exótico, lo diabólico y lo barbárico. En el caso de lo exótico, esto se basa en la descripción de aspectos maravillosos y

[1] MOLLAT, Michel. *Los exploradores del siglo XIII al XVI. Primeras miradas sobre nuevos mundos*, México D.F., Fondo de Cultura Económica, 1990, pp.151-155; FLORES DE LA FLOR, María Alejandra. "Los relatos de viaje al Océano Pacífico: el Estrecho de Magallanes y la leyenda de los patagones", *Tiempos Modernos*, 8, 28 (2014), pp.1-28; SÁNCHEZ, Jean-Pierre y HERRERA, Clara, "Mitos y leyendas en el Viejo Mundo y expansionismo europeo en el continente americano", *Guaraguao*, 21, 54 (2017), pp.9-77; DUVIOLS, Jean-Paul. "L'Amérique espagnole au XVIe siècle selon les récits de voyages", *Histoire, économie et société*, 3 (1988), pp.313-324; y ARMSTRONG, Philip. "'Surprising, Rare, Unconceivable': Animal Wonders in the Exotic Tradition", *Ariel: A Review of International English Literature*, 50, 4 (2019), pp.1-24.

[2] Para el presente estudio nos apoyamos en la edición moderna preparada por Isabel de Riquer: Antonio Pigafetta. *El primer viaje alrededor del mundo. Relato de la expedición de Magallanes y Elcano*, trad. Isabel de Riquer, Barcelona, Ediciones B, 1999.

extraordinarios, los cuales generan sorpresa y admiración por la novedad, exotismo y diferencia de los territorios que se recorren, y que, en particular, se proyectan en el imaginario de los gigantes patagones y los animales fabulosos de los confines del mundo. En el caso de lo diabólico, alude a las prácticas religiosas y culturales de los pueblos de la zona austral americana, las que son concebidas como expresiones de paganismo e idolatría, reflejando la noción de un pueblo 'pecaminoso'. Finalmente, en el caso de lo barbárico, se refiere a la idea de lo salvaje y lo incivilizado, donde el pueblo patagónico es descrito por sus formas de vida rudimentarias, así como también por sus actitudes y comportamientos 'grotescos' y 'bestiales'. En suma, estas representaciones que articula el viajero europeo sobre las gentes de la Patagonia conforman parte de la retórica de alteridad, en la que estos pueblos indígenas de América austral constituyen un 'espejo cultural', que, mediante el reflejo con la otredad, permiten distinguir los elementos de particularidad y diferencia entre la sociedad europea y americana. Con todo, la narrativa de Pigafetta proyecta un contraste de las identidades de estas sociedades, lo que permite que pueda construir las propias bases de la identidad europea fundadas en el orden cristiano y el sentido civilizatorio, que se diferencia de la otredad patagónica, la cual oscila en el imaginario de un pueblo exótico, pecaminoso, monstruoso y barbárico.

2. Alteridad y representación: algunas claves conceptuales

El estudio de la otredad, como comprensión de 'otra' sociedad, conlleva precisar las nociones de alteridad y los modos de representación. Si examinamos el concepto de alteridad, podremos apreciar cómo constituye una categoría de comparación, definición y clasificación cultural, en la que se comprenden las similitudes y diferencias de los grupos humanos, reconociendo los rasgos de identidad de la propia cultura del sujeto que describe a la otredad. Para Tzvetan Todorov, la alteridad es una instancia de reflexión de un sujeto que establece un contraste con un 'otro', de modo que en la diferencia cultural puede reconocer los propios rasgos que le definen, generando un conocimiento de sí mismo[3].

Para Rossana Reguillo, el proceso de alteridad considera que una 'cultura poderosa' establece una mirada a 'culturas primitivas', con lo que se articulan representaciones identitarias sobre las otras sociedades, así como también de la propia cultura que construye la representación de la otredad. Así, "para pensarse a sí mismas las culturas europeas requieren de la presencia de un otro diferente y diferenciado"[4]. En cierta medida, la construcción del otro se basa en las percepciones, discursos y clasificaciones del sujeto que establece la mirada y descripción sobre el otro grupo humano. De este modo, la otredad constituye una categoría de diferencia, lo que genera una instancia de reflexión de la identidad de un sujeto o cultura que se piensa frente a otras[5].

---

[3] Cfr. TODOROV, Tzvetan. *La conquista de América. El problema del otro*, Buenos Aires, Siglo XXI, 2019, p.301.

[4] REGUILLO, Rossana. "El otro antropológico. Poder y representación en una contemporaneidad sobresaltada", *Anàlisi*, 29 (2002), p.66. Hay que tener presente que en las relaciones de alteridad se establecen diversas formas de encuentro, diálogo y percepción del otro, y que, además, considera una relación de asimetría en torno al dominio y el poder de las culturas que generan las representaciones. Para Josetxo Beriain, esto se observa en la relación "arriba/abajo" y "adentro/afuera", donde se demarcan relaciones jerárquicas y dicotómicas en el proceso de clasificación de los grupos humanos, lo que estructura categorías que definen la propia identidad de un sujeto o colectividad frente a la otredad [Cfr. BERIAIN, Josetxo. "Encuentro con la alteridad e identidades múltiples", *ARBOR. Ciencia, pensamiento y cultura*, 189-761 (2013), p.3].

[5] En esta línea, tal como enfatiza Esteban Krotz, "la alteridad no es posible sin etnocentrismo", donde una cultura hegemónica aprecia al otro desde sus propios códigos y categorías sociales, culturales e identitarias [KROTZ, Esteban. "Alteridad y pregunta antropológica", *Alteridades*, 4, 8 (1994), p.9]. Según Amaia Izaola e Imanol Zubero, los sujetos crean *imágenes* sobre la otredad, las que reflejan "construcciones

Este proceso de 'pensarse frente a otra cultura' conlleva una descripción, definición y clasificación de la realidad que se contrasta, la cual se 'traduce' en la elaboración de representaciones culturales. Así, la representación conforma parte de un producto mental y cultural, el cual forja 'imágenes' de la realidad. Para Roger Chartier, las representaciones permiten comprender las identidades sociales; por un lado, se estructuran representaciones de una relación forzada por parte de los sujetos que poseen "el poder de clasificar y designar", y a su vez, "la definición, sumisa o resistente, que cada comunidad produce de sí misma"; y, por otro lado, la representación que cada grupo realiza de sí mismo, con lo cual, reconoce "su existencia a partir de una exhibición de unidad"[6]. De este modo, mediante las representaciones culturales se establecen percepciones de la realidad material e inmaterial, así como también de los procesos mentales, sociales e identitarios. Según María del Mar Ramírez Alvarado, las representaciones poseen "mayor o menor proximidad con la realidad percibida por el observador, tamizada a través de los mecanismos de abstracción y síntesis que permiten la selección de los elementos pertinentes de esa realidad"[7]. En otras palabras, la representación constituye una construcción cultural basada en las relaciones sociales y simbólicas del sujeto con la realidad, de la que este aprehende informaciones significativas que permiten forjar los rasgos de identidad de los sujetos/objetos representados, al igual que los rasgos de su propia realidad cultural[8].

3. La percepción de la otredad indígena de la Patagonia

El cronista Antonio Pigafetta describe a los pueblos de la zona patagónica, articulando representaciones de la otredad basada en lo exótico, lo diabólico y lo barbárico. Con ello, el viajero construye límites de la identidad europea en contraposición a las prácticas y modos de vida que considera que difieren de su cultura.

3.1. La representación de lo exótico

La otredad exótica se entiende como la presencia de elementos maravillosos y deslumbrantes que el viajero describe sobre el Nuevo Mundo. Así, esta noción de maravilla se asocia a lo asombroso y lo distinto, aquello que sorprende por su novedad y rareza. De este modo, lo exótico concentra lo extraño y lo inusual, y que, por sobre todo constituye una extravagancia por la particularidad de las sociedades, sus expresiones culturales y objetos materiales, así como también por la singularidad de la naturaleza, flora y fauna[9].

---

sociales elaboradas mediante la selección arbitraria de ciertos rasgos diferenciales de esas personas o grupos" [IZAOLA, Amaia y ZUBERO, Imanol. "La cuestión del otro: forasteros, extranjeros, extraños y monstruos", *Papers*, 100, 1 (2015), p.106]. En este sentido, la articulación de 'imágenes' como representaciones culturales, expresan la imposición de una mirada etnocéntrica y su tradición cultural, lo que permite forjar un proceso de 'autoidentificación' con el cual el sujeto o grupo humano que describe a la otredad busca comprender su propia identidad, marcando diferencias de su propia cultura y modos de vida con las expresiones culturales de los grupos representados.

[6] CHARTIER, Roger. *El mundo como representación. Estudios sobre historia cultural*, Barcelona, Gedisa (2005), p.57.

[7] RAMÍREZ ALVARADO, María del Mar. *Construir una imagen. Visión europea del indígena americano*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Sevilla, Fundación El Monte, 2001, p.38.

[8] Tal como sostiene Roger Chartier, las representaciones culturales se aproximan a lo social, en cuanto fijan "su atención sobre las estrategias simbólicas que determinan posiciones y relaciones y que construyen, para cada clase, grupo o medio un ser-percibido constitutivo de su identidad" [CHARTIER, Roger. *El mundo como representación. Estudios sobre historia cultural*, Op.cit., p.57].

[9] La noción de lo exótico se asocia a la lejanía, lo distante en el espacio, aquello que se aleja de lo familiar y se aproxima a lo extraño, lo diferente y lo diverso. Así, el encuentro con la otredad exótica permite construir nuevas identidades, en cuanto el sujeto se adentra en lugares lejanos y maravillosos, articulando

Cuando Pigafetta describe al guanaco lo hace a partir de retazos de diversos animales, dado que esta criatura le resulta totalmente desconocida: "Este animal tiene cabeza y orejas de mula, cuerpo de camello, patas de ciervo y cola de caballo; relincha como este último. Hay muchísimos en esta tierra"[10]. El cronista italiano se sorprende de la rareza de este animal, el cual se basa en la hibridez y la diferencia. Las criaturas del Nuevo Mundo se conciben exóticas y maravillosas, tanto por la lejanía y la naturaleza extraordinaria. Esta noción de la maravilla refiere el encuentro con aquello que provoca novedad y asombro, y que, tal como enfatiza Claude Kappler, permite experimentar para todo viajero "la gran sensación de entrar en *otro mundo*"[11]. La falta de semejanza, la naturaleza híbrida, genera una ruptura con el mundo conocido. Ahora bien, la narración de la diferencia se expresa en la descripción del guanaco, que, frente al desconocimiento de la criatura, se acude a realizar una descripción global a partir de comparaciones con elementos de su realidad conocida[12]. César Domínguez señala que en los libros de viajes medievales se utiliza la *descriptio* para representar un objeto en la narración, de modo que se transmita "una idea global sobre aquello que es desconocido"[13]. En particular, considerando las diferencias y novedades de las *Terrae Incognitae*, el viajero europeo realiza una "comparación general entre el elemento desconocido" y "el elemento-base, que debe ser próximo a los conocimientos o experiencia del receptor"[14]. Con ello, se busca articular una representación mental del animal, la cual pueda ser asimilada y comprendida por los lectores y la audiencia del mundo europeo. Así, en el caso de Pigafetta, como viajero renacentista y receptor de la tradición narrativa medieval, describe al guanaco mediante las partes corporales de otras criaturas conocidas, tales como mulas, camellos, ciervos y caballos, que, en su conjunto, forjan un ser fabuloso de las tierras lejanas del Nuevo Mundo[15].

---

percepciones que resalten la diferencia cultural. Para una mayor revisión sobre el exotismo, véase: WEISZ, Gabriel. *Tinta del exotismo: literatura de la Otredad*, México D.F., Fondo de Cultura Económica, 2007.

[10] Antonio Pigafetta. *El primer viaje alrededor del mundo,* Op.cit., p.91.

[11] KAPPLER, Claude. *Monstruos, demonios y maravillas a fines de la Edad Media*, Madrid, Akal, 1986, p.57.

[12] Tal como señala Stephen Greenblatt, "maravillarse supone experimentar a la vez una crisis de las palabras" [GREENBLATT, Stephen. *Maravillosas posesiones. El asombro ante el Nuevo Mundo*, Barcelona, Marbot, 2008, p.277]. De este modo, la maravilla significa una ruptura con su mundo conocido, internándose en la extrañeza, lo ajeno y lo diferente, por lo cual, frente a la crisis del lenguaje, se acude a la comparación y descripción mediante elementos de su propia realidad, lo cual permita aproximar una idea global de las tierras, seres y objetos exóticos y asombrosos del Nuevo Mundo.

[13] DOMÍNGUEZ, César. "«E contauan vna grand maravilla». Lo maravilloso y sus fórmulas retóricas en los relatos de viajes medievales", *Scriptura*, 13 (1997), p.181.

[14] *Idem.*

[15] Junto con esto, el navegante italiano se refiere a los peces voladores: "En este mar Océano se puede pescar abundantemente. Hay tres clases de peces más largo que un brazo que se llaman doradas, albacoras y bonitos. Estos últimos van detrás de unos peces que vuelan y que se llaman *colondrini*, son más largos que un palmo y muy buenos para comer. Cuando alguno de estos peces que vuelan se encuentra con un pez de aquellos tres que he dicho antes, salta inmediatamente fuera del agua y vuela mientras tiene las alas mojadas, más allá de un tiro de ballesta. Mientras vuela va siguiendo la sombra que hacen bajo el agua los otros peces; en el instante en que los peces voladores caen al mar los atrapan y se los comen. Es un espectáculo bellísimo de ver" [Antonio Pigafetta. *El primer viaje alrededor del mundo,* Op.cit., p.106]. La tierra incógnita se puebla de seres y espectáculos maravillosos. Los peces voladores generan gran admiración por los saltos que realizan sobre el agua, volando a gran velocidad mientras tienen las alas mojadas. Asimismo, las tierras exóticas destacan por la abundancia de bienes, que, en este caso, se aprecia en el encuentro de una enorme cantidad de peces en el mar, como parte de la ensoñación de los territorios lejanos y fabulosos.

Asimismo, podemos notar cómo se menciona a los gigantes patagones:

> Un día, cuando menos lo esperábamos, un hombre de aspecto gigantesco se presentó ante nosotros. Estaba sobre la arena casi desnudo, cantaba y danzaba al mismo tiempo, echándose polvo sobre la cabeza […] Cuando estuvo ante nuestra presencia dio muestras de gran extrañeza, y levantando el dedo, quería sin duda decir que nos creía descendidos del cielo. Era tan grande, aunque bien proporcionado, que nuestras cabezas llegaban apenas a su cintura; tenía la cara completamente pintada de rojo y alrededor de los ojos de amarillo y en las mejillas llevaba pintados dos corazones. Los pocos pelos que tenía en la cabeza estaban teñidos de color blanco y se vestía con la piel de un animal hábilmente cosida[16].

Incluso, señala de otro gigante que ven en la Patagonia:

> Al cabo de seis días alguno de los nuestros que recogían leña vieron a otro gigante pintado y vestido igual que los otros que llevaba un arco y flechas. Se acercó a los nuestros y primero se tocó la cabeza, la cara y el cuerpo y luego levantó las manos al cielo […] Este hombre era más grande y estaba mejor formado que los otros y era más tratable y amistoso; cuando bailaba, daba unos saltos tan altos que sus pies se elevaban un palmo de la tierra[17].

Pigafetta menciona la presencia de los gigantes en los confines del Nuevo Mundo, los cuales se caracterizan de su gran tamaño y desmesura. Dentro de la cultura popular europea, el gigante expresa la imagen grotesca de lo corpóreo[18]. Tal como señala María Jesús Benites, la figura del nativo es asociada a la del gigante, "imagen en la que se conjugan los excesos y deformidades"[19]. De este modo, el viajero italiano se sorprende de la otredad descomunal, la que describe desde una perspectiva dual; por un lado, anota su gran tamaño corporal, destacando su armonía y buena proporción, sumado a actitudes tratables y amistosas, lo que genera una noción 'graciosa' y 'agradable' sobre el indígena[20]; por otra parte, también menciona su rusticidad y salvajismo, en cuanto el gigante se viste con la piel del guanaco, cubriendo sus pies con "abarcas hechas con aquella misma piel"[21], o incluso, las armas que fabrica, como es el caso de la cuerda del arco que se halla "confeccionada con los intestinos del mismo animal"[22], proyectando un carácter rudimentario en sus formas de vida y objetos cotidianos. Así, la representación de los gigantes patagones se basa en un imaginario de lo 'primitivo', lo 'exótico' y lo 'diferente'[23]. Ahora bien, el viajero italiano incluye la presencia de los gigantes en su

---

[16] Antonio Pigafetta. *El primer viaje alrededor del mundo,* Op.cit., pp.90-91.
[17] *Ibidem.* pp.92-93.
[18] BAJTIN, Mijail. *La cultura popular en la Edad Media y en el Renacimiento. El contexto de François Rabelais*, Madrid, Alianza, 2003, p.307
[19] BENITES, María Jesús. "El confín maldito: viajeros al Estrecho de Magallanes (siglo XVI)", *Revista Pilquen*, 10 (2008), p.5.
[20] CASTRO, Pablo. "El viaje renacentista y la visión estética del otro. Una aproximación a la belleza y la fealdad de la otredad en El primer viaje alrededor del mundo de Antonio Pigafetta (s.XVI)", *Revista de Historia*, 25, 1 (2018), pp.175-176. Tal como añade Surekha Davies, sus 'buenas proporciones' reflejan una señal de que los indígenas no son considerados como una 'aberración' [DAVIES, Surekha. *Renaissance Ethnography and the Invention of the Human. New Worlds, Maps and Monsters*, Cambridge, Cambridge University Press, 2016, p.154].
[21] Antonio Pigafetta. *El primer viaje alrededor del mundo,* Op.cit., pp.90-91.
[22] *Idem.*
[23] Cabe destacar que el nombre de los 'gigantes patagones' probablemente se encuentra inspirado "en un personaje de la novela de caballería Primaleón, muy en boga a comienzos del siglo XVI en Europa. Primaleón viaja a una isla remota donde encuentra a un pueblo cruel y miserable que come carne cruda y se viste con pieles de bestias. Al interior de la isla vive un ser llamado el Gran Patagón, un monstruo con cabeza de perro, orejas gigantes, pies de ciervo y gran inteligencia. Primaleón hiere al patagón y este emite feroces rugidos. Tanto este Patagón legendario como los descritos por Pigafetta comen carne cruda, se visten con pieles de animal y dan alaridos. Comen rápido y poseen una fuerza sobre humana"

narrativa a partir de los *mirabilia*, en cuanto los seres extraordinarios y fabulosos se ubican en los márgenes del mundo. Tal como estima Claude Kappler, "solo hay maravilla si el «objeto» extraordinario está localizado en un único extremo del mundo, si es exclusivamente ajeno. Esa exclusividad es la condición de la sorpresa y de la admiración"[24]. En este sentido, los gigantes patagones reflejan la rareza y la singularidad de las tierras desconocidas, lo cual causa asombro por lo descomunal de su naturaleza[25].

3.2. La representación de lo diabólico

La otredad diabólica alude a las referencias del paganismo e idolatría en los pueblos del Nuevo Mundo. Las creencias y prácticas religiosas de la otredad son consideradas como signos diabólicos y fuentes del mal. En este sentido, el paganismo expresa el desconocimiento de la fe cristiana, por lo cual, sus ritos y formas religiosas se perciben como actos 'pecaminosos', 'perversos' y 'malignos', alejados del orden espiritual cristiano.

Pigafetta relata cómo el capitán Magallanes tiene interés de llevar a dos 'gigantes patagones' a la corte de España. En el momento que encadenan a los indígenas, estos muestran mucha confusión y se encolerizan: "Cuando más tarde se dieron cuenta del engaño se enfurecieron como toros, invocando a gritos a Setebós [su demonio principal] para que les ayudase"[26]. Incluso, también menciona la reacción de un indígena que ve la cruz cristiana: "Una vez le dibujé una cruz y la besé, entonces él se puso a gritar: «Setebós» y con gestos me advirtió que si volvía a hacer otra cruz [el demonio] entraría en mi cuerpo y me moriría"[27]. El cronista italiano percibe a los patagones como seres paganos e idolátricos, quienes invocan a fuerzas diabólicas para que les auxilien. Los gritos que aluden a Setebós son asociados a su demonio principal, el cual refiere una fuerza nociva que puede entrar en el cuerpo de una persona y matarlo[28]. Para Laura María

---

[SANFUENTES, Olaya. *Develando el Nuevo Mundo. Imágenes de un proceso*, Santiago, Ediciones UC, 2009, p.159]. Véase también: RAMÍREZ ALVARADO, María del Mar. *Construir una imagen. Visión europea del indígena americano*, Op.cit., pp.104-105; ROJAS MIX, Miguel. *América imaginaria*, Barcelona, Lumen, 1992, p.79; MAGASICH, Jorge y DE BEER, Jean-Marc. *América mágica. Mitos y creencias en tiempos del descubrimiento del nuevo mundo*, Santiago, LOM, 2001, pp.208-209; LIDA DE MALKIEL, María Rosa. "Para la toponimia argentina: Patagonia", *Hispanic Review*, 20, 4 (1952), pp.321-323; BATAILLON, Marcel. "Les Patagons dans le Primaléon de 1524", *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 2 (1955), pp.165-174; y DOURA, Miguel Armando. "Acerca del topónimo Patagonia, una nueva hipótesis de su génesis", *Nueva Revista de Filología Hispánica*, LIX, 1 (2011), pp.58-78.

[24] KAPPLER, Claude. *Monstruos, demonios y maravillas a fines de la Edad Media*, Op.cit., p.68.

[25] Cabe mencionar que la sociedad europea renacentista construye un imaginario fabuloso sobre el Nuevo Mundo, en el que ubica a los gigantes patagones en el extremo de la tierra austral americana, la cual, incluso, en los mapas cartográficos de los siglos XVI y XVII se empieza a llamar como *Regio Gigantum*, esto es, una región de gigantes. Así, el Nuevo Mundo se proyecta como un espacio privilegiado de maravillas, donde la presencia de los gigantes puebla un territorio lejano, exótico y desconocido. Para una mayor revisión, véase: VASCO, Gustavo. "Regio Gigantum", *Historia Crítica*, 28 (2005), pp.225-237; FLORES DE LA FLOR, María Alejandra. "Un mito del Estrecho de Magallanes", en Alberto Gullon Abao, Arturo Morgado García y José Joaquín Rodríguez Moreno (eds.), *El mar en la historia y en la cultura*, Cádiz, Colección Ceimar, 5, Universidad de Cádiz, 2013, pp.63-77; CASTRO, Pablo. "Monstruos, rarezas y maravillas en el Nuevo Mundo. Una lectura a la visión europea de los indios de la Patagonia y Tierra del Fuego mediante la cartografía de los siglos XVI y XVII", *Revista Sans Soleil. Estudios de la Imagen*, 4 (2012), pp.30-52; y DAVIES, Surekha. "Representations of Amerindians on European Maps and the Construction of Ethnographic Knowledge, 1506-1624", *Imago Mundi*, 61, 1 (2009), pp.126-127.

[26] Antonio Pigafetta. *El primer viaje alrededor del mundo,* Op.cit., pp.94-95.

[27] *Ibidem*, p.110.

[28] Para el cronista Pigafetta, la figura de Setebos "quería decir «el gran demonio», el opuesto a todo lo que la cruz representaba en el cristianismo" [BERGREEN, Laurence. *Magallanes. Hasta los confines de la Tierra*, Barcelona, Ariel, 2019, p.234].

de Arriba, los patagones contemplados por Pigafetta reflejan la 'monstruosidad', en cuanto son "gigantes pintarrajeados con vozarrón de toro y adoradores del diablo"[29]. Así, podemos notar cómo se forja una representación centrada en la 'furia', la 'animalidad' y las 'invocaciones diabólicas': la otredad patagónica expresa la fuerza 'terrible' y 'violenta' apoyada por lo demoníaco.

Por otra parte, Pigafetta describe los ritos funerarios de los patagones:

> Cuando muere uno de ellos [dicen que] aparecen diez o doce demonios llenos de tatuajes bailando muy alegres alrededor del muerto. Hay uno que es más alto que los otros que grita y alborota más que ninguno. Entonces todos se pintan igual que el demonio: al demonio grande le llaman Setebós y a los otros Cheleule. El prisionero, siempre con señas, nos dijo haber visto a los demonios con dos cuernos en la cabeza y pelos largos hasta cubrirles los pies y echando fuego por la boca y por el culo[30].

El viajero menciona la práctica ritual que realizan los indígenas alrededor del muerto, donde estos bailan, gritan y alborotan en el lugar, generando un estado de alteración y desorden. Para Pigafetta, este ceremonial conforma parte de una práctica pagana y diabólica, en cuanto los nativos se pintan igual que los demonios, quienes se caracterizan por sus cuernos en la cabeza, pelos largos y echar fuego de su cuerpo. Se construye una representación negativa de las prácticas religiosas de la otredad, las cuales se conciben de forma idolátrica. María de Mar Ramírez Alvarado sostiene que el viajero italiano refleja "una visión del infierno, que estaba presidido por un diablo mayor llamado Setebós cuya descripción es similar a la de Satanás"[31]. Incluso, Pedro Martínez García indica que la sociedad patagónica expresa un contrapunto absoluto con el mundo europeo, en la medida que los nativos americanos son asociados a lo demoníaco: Setebós representa al Anticristo y está acompañado en todo momento por los Cheleles, quienes actúan como anti-apóstoles[32]. Sin ir más lejos, la figura demoníaca descrita por el cronista italiano se vincula al estereotipo tradicional de los seres diabólicos representados por el mundo cristiano, quienes representan las fuerzas malignas que turban y oscurecen el alma de las personas, proyectando un sentido bestial, las expresiones grotescas y el fuego infernal[33]. En este sentido, se resalta la diferencia cultural mediante los rituales religiosos que se conciben idolátricos e irracionales, y que se contraponen a los ideales de racionalidad y fe cristiana del mundo europeo.

En esta línea, los viajeros europeos establecen un proceso de evangelización con algunos nativos, con la finalidad de 'purificar' la desviación y los pecados de los indígenas de la Patagonia. Pigafetta menciona el caso de un indígena que es bautizado: "Pasó siete días con nosotros y le bautizamos poniéndole el nombre de Juan. Pronunciaba con mucha claridad los nombres de Jesús, el Padrenuestro, Ave María y Juan, aunque con voz fortísima"[34]. Asimismo, se refiere a otro indígena que antes de morir se convierte al cristianismo: "Cuando este gigante pidió la cruz para abrazarla y darle muchos besos; y

---

[29] DE ARRIBA, María Laura. "Los sonidos de la enunciación en la primera vuelta al mundo", *Revista de Crítica Literaria Latinoamericana*, XXX, 60 (2004), p.64.
[30] Antonio Pigafetta. *El primer viaje alrededor del mundo,* Op.cit., p.96.
[31] RAMÍREZ ALVARADO, María del Mar. *Construir una imagen. Visión europea del indígena americano*, Op.cit., p.105.
[32] MARTÍNEZ GARCÍA, Pedro. "Mapping the 'New World': Medieval Traditions of Othering", *Vegueta. Anuario de la Facultad de Geografía e Historia*, 18 (2018), p.123.
[33] Cfr. CHEVALIER, Jean y GHEERBRANT, Alain. *Diccionario de símbolos*, Barcelona, Herder, 2015, p.414.
[34] Antonio Pigafetta. *El primer viaje alrededor del mundo,* Op.cit., p.93.

como antes de morir quiso hacerse cristiano le pusimos el nombre de Pablo”[35]. En ambos casos podemos notar cómo estos indígenas son evangelizados, recibiendo el bautismo y nombres cristianos, además de aprender algunas palabras, oraciones y aproximarse a los objetos sagrados. En cierta medida, dicho gesto evangelizador proyecta el interés europeo de expandir la fe cristiana por sobre las prácticas paganas y así extender el sacramento como posibilidad de ‘salvación’ de las almas de los nativos. Según Javier Roberto González, los dos indígenas bautizados “son regenerados, espiritualizados, elevados a su salvación eterna según la perspectiva de los conquistadores, pero también asimilados, al menos en parte o imperfectamente, al orden social y cultural de estos”[36]. Con todo, se establece un proceso ‘civilizador’ que busca reforzar la identidad europea frente la alteridad y choque cultural con las gentes de la Patagonia, y que, en este caso, refleja un intento de consolidar el orden espiritual cristiano en los confines del mundo.

3.3. La representación de lo barbárico y lo salvaje

La otredad barbárica concentra las nociones de lo salvaje, lo bestial y lo incivilizado. El concepto de barbarie del mundo clásico refiere todo aquello que se aleja de la humanidad y los usos civiles, de modo que se relaciona a prácticas ‘primitivas’, ‘feroces’ e ‘inhumanas’[37]. Para W. R. Jones, el concepto de ‘barbarie’ nace de la invención de un sujeto civilizado, quien establece un contraste de su cultura frente a otras sociedades que cataloga como barbáricas, y de las cuales asume que poseen niveles inferiores de desarrollo material, moral e intelectual[38]. Por otro lado, la representación cristiana del salvaje expresa un “ser mítico ubicado a medio camino entre lo animal y lo humano”[39]. En el imaginario medieval y renacentista, el ‘hombre salvaje’ se concibe como una figura peluda, rústica y primitiva, el cual proyecta “la fuerza y la simplicidad de la naturaleza”[40]. Tal como indica Olaya Sanfuentes, “al estar fuera de la acción civilizadora, el hombre salvaje ha perdido su racionalidad y se deja llevar exclusivamente por los instintos”[41]. De este modo, el mundo europeo construye un espejo barbárico y salvaje, con lo cual busca diferenciarse de otras sociedades que considera ‘inferiores’, tanto en sus actitudes, formas de vida y cultura material. Así, el europeo forja su identidad a partir de nociones como el progreso, las técnicas y la superioridad moral e intelectual, lo que contrasta con otras sociedades que no se ajustan a sus cánones del mundo civilizado.

---

[35] *Ibidem,* p.110.

[36] GONZÁLEZ, Javier Roberto. *El nombre de la Patagonia: historia y ficción*, Anales de Literatura Chilena, Anejo 32 (2019), p.88.

[37] Cabe mencionar que el bárbaro es aquel “que permanece fuera del orden del *lógos*” [BASILE, G. J. “El término bárbaros: un análisis discursivo de los testimonios tempranos”, *Argos*, 36 (2013), p.116]. Para Maria Boletsi, el concepto de ‘bárbaro’ adquiere diversas connotaciones a través de la historia, aludiendo tanto al ‘extranjero’ que habla otro idioma, así como también a las nociones de ‘decadencia’ moral, cultural o racial. En esta línea, el bárbaro se relaciona a lo inferior, las actitudes crueles y los comportamientos inhumanos, la falta de educación, racionalidad y modales [BOLETSI, M. *Barbarism and its Discontents*, Stanford, Stanford University Press, 2013, p.67]. En otras palabras, el bárbaro constituye la idea de una otredad incivilizada, la cual resulta ajena al orden, la palabra y la razón, proyectando la desmesura y el exceso de las pasiones.

[38] JONES, W. R. “The image of the Barbarian in the Medieval Europe”, *Comparative Studies in Society and History*, 13, 4 (1971), p.377.

[39] BARTRA, Roger. *El salvaje en el espejo*, México D.F., Ediciones Era, Universidad Nacional Autónoma de México, 1992, p.81.

[40] FONTANA, Josep. *Europa ante el espejo*, Barcelona, Crítica, 2000, p.107. Tal como estima Roger Bartra, el salvaje medieval se caracteriza por presentar un “tipo físico definidamente humano”, que, sin embargo, se diferencia de la especie humana por tener un “cuerpo profusamente velludo” y estar dotado “de una fuerza descomunal, sobrehumana”. Así, las criaturas salvajes son seres extraños “asimilables a las razas de monstruos” [BARTRA, Roger, *El salvaje en el espejo*, Op.cit., pp.83-84].

[41] SANFUENTES, Olaya. *Develando el Nuevo Mundo. Imágenes de un proceso*, Op.cit., p.180

Pigafetta narra las prácticas de los gigantes patagones cuando tienen algún malestar:

> Cuando a esta gente les duele el estómago en vez de purgarse se meten en la garganta dos palmos o más de una flecha y vomitan una sustancia de color verde mezclada con sangre, porque comen cierta clase de cardos. Cuando les duele la cabeza se hacen un corte transversal en la frente y lo mismo se hacen en los brazos, en las piernas o en cualquier parte del cuerpo perdiendo gran cantidad de sangre. Uno de los prisioneros explicaba que esto pasaba porque la sangre no quería estar en aquella parte del cuerpo y por esto producía el dolor[42].

La anotación realizada por el viajero alude a prácticas grotescas y salvajes, en la que los gigantes se introducen una flecha por la garganta, vomitan y se hacen cortes en la frente y en otras partes del cuerpo. Las prácticas del otro se asimilan a lo monstruoso, en cuanto se realizan acciones bestiales e inhumanas. Para Surekha Davies, la Patagonia se vincula a la *Terra Incognita*, un espacio asociado al exceso y la monstruosidad[43]. En este sentido, el gigante se aprecia como un ser extraño e irracional, el cual difiere de los comportamientos humanos. Para Miguel Rojas Mix, la representación "del gigante tragando la flecha, tal como la describe López de Gómara; no está únicamente destinada a mostrar la forma en que este asusta al enemigo, sino el primitivismo del gesto"[44]. La otredad patagónica refleja la rareza de los confines del mundo, proyectando la desmesura en su corporalidad y acciones, las cuales se alejan de todo orden civilizado. El gesto -salvaje y bestial- conforma parte de los instintos, que, finalmente, forja una representación 'grotesca' y 'primitiva' del otro[45].

Asimismo, el cronista describe el modo de vida rústico y salvaje de los patagones:

> El capitán general llamó a estos pueblos Patagones. Todos se visten con la piel de aquellos animales de los que yo ya he hablado; no tienen casas sino tiendas hechas con la piel de estos mismos animales y que trasladan de aquí para allá como los zíngaros. Comen carne cruda y una raíz dulce que llaman *capae*. Cada uno de los dos gigantes que capturamos se comió un cesto de bizcocho y se bebía medio cubo de agua de un sorbo; se comían las ratas sin despellejarlas[46].

---

[42] Antonio Pigafetta. *El primer viaje alrededor del mundo,* Op.cit., p.96

[43] DAVIES, Surekha. *Renaissance Ethnography and the Invention of the Human. New Worlds, Maps and Monsters*, Op.cit., p.174.

[44] ROJAS MIX, MIGUEL. *América imaginaria*, Op.cit., p.82.

[45] En diversos pasajes, Pigafetta alude al carácter 'grotesco' y 'descomunal' de los patagones, tanto por su fuerza sobrehumana y actitudes bestiales. El cronista italiano señala cómo atrapan a dos nativos: "A duras penas pudimos atar las manos de los otros dos y les enviamos a tierra con nueve de nuestros hombres para que los condujeran hasta la mujer de uno de los dos prisioneros" [Antonio Pigafetta. *El primer viaje alrededor del mundo,* Op.cit., p.94]. También se refiere a la fuerza del gigante cuando derriba a los hombres de Magallanes después de verse en el reflejo de un espejo: "Cuando el gigante se vio en él tuvo gran susto que dio un salto hacia atrás derribando a tres o cuatro de nuestros hombres" [Antonio Pigafetta. *El primer viaje alrededor del mundo,* Op.cit., pp.91-92]. Del mismo modo, se menciona que los gigantes "se enfurecieron como toros" [Antonio Pigafetta. *El primer viaje alrededor del mundo,* Op.cit., p.94]. Por otra parte, destaca cómo los gigantes son veloces: "En el recorrido uno de ellos consiguió libertarse y se puso a correr con tanta velocidad que los nuestros lo perdieron de vista" [Antonio Pigafetta. *El primer viaje alrededor del mundo,* Op.cit., p.95]. Incluso, Pigafetta indica: "En verdad que estos gigantes corren más de prisa que los caballos y se muestran muy celosos de sus mujeres" [Antonio Pigafetta. *El primer viaje alrededor del mundo,* Op.cit., p.95]. En estos pasajes podemos reconocer cómo el viajero italiano busca resaltar la fuerza de los gigantes, la cual resulta desmedida, tanto así que requieren de varios hombres para poder controlarlos. Asimismo, su constante 'fiereza' y 'animalidad' se asocia a su proximidad con la naturaleza, en la medida que se enfurecen como toros o corren tan raudos como caballos, de modo que expresan una forma de vida salvaje basada en los instintos e impulsos bestiales.

[46] Antonio Pigafetta. *El primer viaje alrededor del mundo,* Op.cit., p.97.

El viajero articula una representación de la otredad centrada en la rusticidad y salvajismo. Por un lado, utilizan la piel del guanaco para confeccionar sus vestimentas y también cubrir las tiendas en las que habitan. Pigafetta se refiere a los patagones como nómadas, en cuanto se desplazan de un lugar hacia otro, lo que, incluso, asimila a la forma de vida de los zíngaros en Europa. Ahora bien, la forma de vida de los patagones se presenta de manera barbárica, en cuanto comen y beben en grandes cantidades, consumen la carne cruda y se alimentan de las ratas sin despellejarlas, con lo cual, la sociedad europea refuerza una representación de comportamientos salvajes de la otredad. Tal como enfatiza Olaya Sanfuentes, el que habita en los espacios lejanos e inhóspitos, distantes de la civilización, no se rige "por ninguna regla social"[47]: el ser salvaje no conoce el orden del mundo urbano ni los usos civiles, por lo cual, "no le preocupaba su aspecto físico, comía lo que la naturaleza le proporcionaba y muchas veces no se comunicaba con otros seres humanos"[48]. Así, se forja una idea de 'bestialidad' sobre el otro, en cuanto posee actitudes barbáricas asimilables a los animales y las fieras, basado en la rudeza, el primitivismo y la degradación de lo humano[49].

4. Algunas consideraciones finales

Si efectuamos un balance final sobre las relaciones de alteridad y las formas de representación de la otredad patagónica por parte de Pigafetta, podremos notar que el viajero italiano describe al otro a partir de la diferencia cultural. Para el cronista, el mundo europeo refleja la 'civilización', en cuanto su cultura e identidad se basa en la racionalidad, los usos civiles, la *humanitas* y la fe cristiana. Por otro lado, la otredad americana se representa como una contraposición a los códigos y valores culturales de la sociedad europea, en la medida que se relaciona a la rareza, la desmesura, la idolatría y la barbarie: el otro constituye un 'contraste', aquello que se aleja del canon de ser humano 'civilizado' y que se proyecta como una diferencia 'inusual' y 'salvaje'.

---

[47] SANFUENTES, Olaya. *Develando el Nuevo Mundo. Imágenes de un proceso*, Op.cit., p.181.

[48] *Idem.* Según Mónica Vera, "los aborígenes, cualesquiera sean, se los muestra como seres no confiables. Algunos resultan ingenuos, otros grotescos, otros caníbales; pero todos en estado de naturaleza primitiva. Jamás se los dota de inteligencia" [VERA, Mónica. "Proceso de singularización en la escritura colonial de Antonio Pigafetta: fluctuaciones entre el 'yo', 'el nosotros' y el 'ellos'", *Telar*, 11-12 (2013-2014), p.124]. En esta línea, la otredad americana se percibe carente de racionalidad, por lo cual, no es consciente de sus actos excesivos y barbáricos.

[49] Resulta interesante destacar cómo esta noción de barbarie también se expresa en la pronunciación y timbre de voz de los Patagones que describe Pigafetta. Cuando el viajero realiza un glosario con las palabras que le resultan llamativas del mundo patagónico, señala: "Todas estas palabras se pronuncian con la garganta porque así las pronuncian ellos" [Antonio Pigafetta. *El primer viaje alrededor del mundo,* Op.cit., p.109]. Incluso, del indígena Juan menciona que pronuncia "con voz fortísima" [Antonio Pigafetta. *El primer viaje alrededor del mundo,* Op.cit., p.93]. El lenguaje de los patagones se asocia a una pronunciación recia y vigorosa, en cuanto articulan su voz con la garganta. Según Isabel Soler, "los patagones hablaban bien, articulaban con mucha claridad y con voz poderosa" [SOLER, Isabel. "De dioses y versos, de gigantes y océanos", *Magallania*, Volumen especial: el viaje de Magallanes, 1520-2020 (2020), p.18]. Asimismo, tal como refiere Gustavo Vasco, los nativos "tienen una voz resonante, similar a los sonidos que emite un toro" [VASCO, Gustavo. "Regio Gigantum", *Op.cit.*, p.226], o como manifiesta María Laura de Arriba, los gigantes poseen un "vozarrón de toro" [DE ARRIBA, María Laura. "Los sonidos de la enunciación en la primera vuelta al mundo", *Op.cit.*, p.64]. Cabe señalar que Pigafetta siempre se encuentra atento "a la fonética" y "a la articulación de los sonidos" [DE RIQUER, Isabel. "Las islas parlantes", *Cuadernos del CEMYR*, 3, 1995, p.116]. De hecho, para el caso de un caníbal de estatura gigantesca de la zona de Río de la Plata, también indica que "su voz parecía a la de un toro" [Antonio Pigafetta. *El primer viaje alrededor del mundo,* Op.cit., p.88]. Con todo, la representación sonora de la otredad marca una diferencia con la sociedad europea, en tanto se busca resaltar la 'dureza' y la 'bestialidad' de la voz, la que se pronuncia de forma grave, fuerte y vigorosa con la garganta.

En este sentido, la otredad patagónica se concibe como lo exótico, lo diabólico y lo barbárico, con lo cual, se construyen percepciones y representaciones que oscilan entre lo primitivo y lo maravilloso. Para Pigafetta, los indígenas de la Patagonia se ubican en los confines del mundo, de modo que la lejanía espacial acrecienta el imaginario de una tierra incógnita; un espacio de exotismo y maravillas, donde pueblan gigantes y animales fabulosos y diferentes. Sumado a esto, las prácticas religiosas del mundo patagónico se conciben como elementos paganos e idolátricos, los que se relacionan a una vida viciosa y pecaminosa, basada en la creencia en 'demonios' que expresan las fuerzas malignas. Finalmente, las formas de vida y comportamientos socioculturales de los patagones se consideran de manera barbárica y salvaje, en cuanto reflejan un estado de primitivismo, rusticidad y bestialidad.

En definitiva, mediante la retórica de la alteridad que articula el cronista italiano podemos vislumbrar el modo en el que se piensa a la otredad, la que busca ensalzar las diferencias culturales de las sociedades. Así, el 'otro' patagónico constituye un medio de autocomprensión de la propia identidad europea, generando un contraste de sus valores y formas de vida. De este modo, el viajero incluye en su narrativa la presencia de los gigantes patagones como expresión de la aventura y la maravilla en los confines del mundo, significando una instancia de legitimación de la exploración frente a lo desconocido, así como también de la construcción de su identidad cultural mediante el encuentro con una otredad extraña, asombrosa y diferente.

Las australes hogueras de la primera vuelta al mundo: un análisis etnohistórico de la cultura marítima fueguina a través del contacto con navegantes europeos entre los siglos XVI-XIX[1]

The southern bonfires of the first round the world: an ethnohistorical analysis of Fuegian maritime culture through contact with European sailors between 16th and 19th centuries

DANIEL MIGUEL NIEVA SANZ
Universidad de Cádiz
https://orcid.org/0000-0003-3045-8146

Resumen: Las aguas del anhelado estrecho que unía el Mar Océano y el Mar del Sur, llevaban siglos siendo surcadas por nómadas marinos cuya forma de vida estaba vinculada en entero a la navegación más austral del planeta. Precisamente fueron las columnas de humo que asombraron a la expedición de Fernando de Magallanes en la región y motivaron el nombre del archipiélago, la señal inequívoca de la presencia de pobladores con los que dio comienzo un prolongado e intermitente contacto durante siglos de singladuras europeas en estas frías latitudes. El presente capítulo se caracteriza por una clara multiplicidad de enfoques que convergen con el fin de aproximar al lector a la cultura marítima fueguina mediante el análisis de la información recogida por marinos, militares, loberos, misioneros y etnógrafos a partir de aquel 21 de octubre de 1520.
Palabras clave: alteridad, etnohistoria marítimo-fluvial, Otro, yámana, náutica

Abstract: The waters of the long-awaited strait that joined the Ocean Sea and the South Sea had been sailed for centuries by marine nomads whose way of life was entirely linked to the southernmost navigation on the planet. It was precisely the columns of smoke that astonished the expedition of Fernando de Magallanes in the region and gave rise to the name of the archipelago, the unequivocal sign of the presence of settlers with whom a prolonged and intermittent contact began during centuries of European voyages in these cold latitudes. This article is characterized by a clear multiplicity of approaches that converge in order to bring the reader closer to the Fuegian maritime culture through the analysis of information collected by sailors, militaries, sealers, missionaries and ethnographers from that October 21 of 1520.
Keywords: alterity, maritime-fluvial ethnohistory, Other, yamana, nautical

1. Introducción, metodología y fuentes

Los primeros europeos en navegar latitudes tan meridionales fueron los hombres de Fernando de Magallanes entre el 21 de octubre y el 28 de noviembre de 1520, logrando atravesar el angosto y anhelado paso entre el Mar Océano y el Mar del Sur[2]. No obstante, hasta poder alcanzar la boca occidental del estrecho, las naves tuvieron que pasar momentos de gran incertidumbre empleando tácticas de reconocimiento a vanguardia a fin de asegurar la ruta, lo que generó momentos de separación y confusión. Precisamente

[1] Abreviaturas empleadas: AGI, Archivo General de Indias; IVDJ, Instituto Valencia de Don Juan; BNE, Biblioteca Nacional de España; AHN, Archivo Histórico Nacional.
[2] PIGAFETTA, Antonio. *Primer viaje en torno del globo*, Valladolid, Maxtor, 2017, p. 32.

durante uno de estos distanciamientos tuvo lugar el primer contacto indirecto entre europeos y canoeros fueguinos, pues los “fuegos” que divisaron en tierra -hacia la costa sur- correspondían a estos grupos nómadas, tan sujetos al calor de la hoguera como a la propia vida:

> Habíanse pasado dos días sin que hubiésemos visto reaparecer las dos naves enviadas a averiguar el término de la bahía, de modo que las creíamos perdidas por la tempestad que acabábamos de experimentar; y al divisar humo en tierra, conjeturamos que los que habían tenido la fortuna de salvarse habían encendido fuegos para anunciarnos que aun vivían después del naufragio. Mas, mientras nos hallábamos en esta incertidumbre acerca de su suerte, les vimos regresar hacia nosotros, singlando a velas desplegadas[3].

Tras innumerables contratiempos, Juan Sebastián Elcano y 17 supervivientes completaron la primera vuelta al mundo dando cuenta del nuevo estrecho y sus enormes posibilidades para la Monarquía Hispánica. A partir de entonces, el interés por la región fueguina iría incrementándose paulatinamente con navegaciones como las de Fray García Jofré de Loaysa (1526)[4] -quien también afirmó ver “muchos humos”[5]-, Simón de Alcazaba y Sotomayor (1535) o Juan Fernández Ladrillero (1557), entre otros[6]. Tampoco tardaron en llegar marinos de otras banderas como el corsario inglés Francis Drake enviado en 1578 “por la reina a la mar del sur y pasar el estrecho de Magallanes”, quien protagonizó numerosos saqueos a lo largo de los puertos hispánicos en el Pacífico[7]. Esta irrupción tuvo una respuesta hispánica infructuosa, pero derivó en las expediciones posteriores comandadas por Pedro Sarmiento de Gamboa, a fin de “descubrir bien el estrecho de Magallanes” para fortificar la región y evitar así problemas futuros[8].

No obstante, pronto se incorporaron nuevos actores al novedoso escenario, siendo a inicios del siglo XVII cuando las expediciones holandesas de Joris Van Spielbergen (1614) y Jacob Le Maire y Williem C. Schouten (1615-1617) se atribuyen descubrimientos tan importantes como el eficiente paso meridional bautizado como el estrecho Le Maire*,* sin embargo, ya navegado con anterioridad por el marino español Francisco de Hoces[9]. En este sentido, dado que el interés flamenco por la región crecía en paralelo a su rivalidad con la Monarquía Hispánica, esta envió a los hermanos Nodal entre 1618 y 1619 con la misión de verificar los hallazgos holandeses[10]. La rivalidad entre las potencias marítimas enfrentadas en el siglo XVII incrementó notablemente la circulación de embarcaciones en estas meridionales costas, propiciando el aumento de la injerencia europea en el mundo indígena preexistente. Jacques L'Hermite, al mando de la flota de Nassau en 1623, protagonizó el primer contacto directo con un yámana, que se

---

[3] *Ibidem*, pp.33-34

[4] *Parecer de Diego Robles: población Estrecho Magallanes*, 1580, AGI, *Patronato*, 33, N.3, R.3

[5] *Relación de la navegación del estrecho de Magallan de la vanda del norte*, 1539, AGI, *Patronato*, 259, R13 (3), f. 1r.

[6] *Derrotero y viaje de Juan Ladrillero: Estrecho de Magallanes,* 1557, AGI, *Patronato*, 32, R.5.

[7] *Testimonio de Juan Drake sobre el viaje con Francisco Drake*, 24 de marzo de 1584, AGI, *Patronato*, 266, R.49. De quien se mantenía seguimiento por su conocida intención de “yr arrobar a las yndias”, como informa Don Bernardino de Mendoza en carta al rey en Londres a 10 de junio de 1579. AGI, *Patronato*, 266, R.28.

[8] *Carta del Lcdo. Gamboa a Mateo Vázquez*, IVDJ, Envío 25, C40, 214, sf., y *Relación de la jornada del Estrecho de Magallanes*, 1584, AGI, *Patronato,* 33, N.3, R.46.

[9] VAIRO, Carlos P. *La Isla de los Estados y el Faro del Fin del Mundo*, Ushuaia, Zagier y Urruty, 1997, p.15.

[10] Expedición “a cargo del capitán Bartolomé García de Nodal al estrecho de Magallanes”, en *Relación provisiones carabelas de Bartolomé García Nodal*, Lisboa, 12 de mayo de 1618, AGI, *Patronato*, 33, N.4, R.5 (1). Y *Relación del viaje de los capitanes Bartholome Garcia de Nodal y Gonzalo de Nodal*, editado por Fernando Correa de Montenegro, Madrid, 1621, BNE, Biblioteca digital hispánica, R/14238.

suma a los contactos precedentes con fueguinos -yámana o alacalufes- durante la expedición de Juan de Ladrillero, el periplo de Drake o la presencia de Spielberg en 1615, además de las hogueras contempladas por distintos observadores desde la mención de Pigafetta[11].

En este sentido, contamos con descripciones tempranas como las recogidas por Ladrillero en 1558, cuyo cometido no era tan solo lograr información relativa a "derrotas i altura i señales de tierra, i calidad de ella", sino también la "manera de la jente de cada provincia o bahía, i los tiempos que reinan en ella en todos los meses del año"[12]. No obstante, con el siglo XVIII aumenta la información a partir de expediciones como la del francés Joachim d'Arquistade o la del británico James Cook, seguidas en la siguiente centuria por singladuras como las de James Weddell entre 1822 y 1824[13] o el afamado bergantín *HMS Beagle* capitaneado por el oficial británico Robert Fitz-Roy; cuya recopilación de información -especialmente en su segundo viaje entre 1831 y 1836 junto al joven naturalista Charles Darwin-, resulta una fuente de gran importancia[14]. El aumento de los contactos y la gran cantidad de información generada en el siglo XIX permite al presente estudio cotejar los testimonios de la primera mitad de la centuria con los recogidos en expediciones posteriores, como la del italiano Giacomo Bove entre 1881 y 1882 o por Louis-Ferdinand Martial durante la expedición francesa de 1882[15].

El principal objetivo del capítulo es ofrecer una aproximación a la cultura marítima más austral del planeta en su dimensión material y simbólica, a partir de las experiencias, observaciones, estigmas y prejuicios de los navegantes que presenciaron el gélido sur fueguino, desde aquel primer indirecto y efímero contacto visual de la expedición de Fernando Magallanes en el estrecho que poco tiempo después llevaría su nombre[16]. En este sentido, son numerosas las fuentes empleadas en la investigación, partiendo de documentos manuscritos y crónicas editadas sobre siglos de contacto entre marinos e indígenas, hasta las primeras investigaciones etnográficas iniciadas por misioneros a partir de la fundación de la *South American Mission Society* de Allen Gardiner en 1844, seguida más tarde por otros como Gorge P. Despard, Waite Hockin Stirling y Thomas Bridges[17]. A todo ello se añade información etnográfica precisa si alcanzamos las primeras décadas del siglo XX con trabajos como el del salesiano Alberto M. de Agostini sobre los alacalufes[18], la ardua y extensa labor del sacerdote y célebre etnógrafo Martín Gusinde, o la experiencia posterior de la etnóloga Anne Chapman que

---

[11] HIDALGO LEHUEDÉ, Jorge Alfredo. *Culturas de Chile: prehistoria, desde sus orígenes hasta los albores de la conquista,* Santiago, Editorial Andrés Bello, 1989, p. 138. Y PIGAFETTA. *Primer viaje…, op. cit.,* pp.33-34.

[12] LADRILLERO, Juan. *Relación del Viaje al Estrecho de Magallanes*, Santiago, Anuario Hidrográfico de Marina de Chile, 1880, p. 457.

[13] WEDDELL, James. *A voyage towards the south pole, performed in the years 1822-1824*, London: Green and Longman Publisher, 1827.

[14] DARWIN, Charles. *Viaje de un naturalista alrededor del mundo*, (Edit. Joaquín Gil), Buenos Aires, Librería Ateneo, 1942. Y FITZ-ROY, Robert. *Narrative of the survering voyages of his Majesty's ships Adventure and Beagle between the years 1826 and 1836*, London, Henry Colburn, vol. II, 1839.

[15] BOVE, Giacomo. *Expedición Austral Argentina: informes preliminares presentados a S.S.E.E.*, Buenos Aires: Instituto Geográfico Argentino, 1883; y MARTIAL, Louis-Ferdinand. *Mission scientifique du cap Horn (1882-1883)*, Paris: Gauthier-Villars Imprimeur- Libraire, 1888.

[16] EMPERAIRE, Joseph. *Los Nómades del Mar,* (Traducc.) Luis Oyarzún, Santiago, Ediciones de la Universidad de Chile, 1963, p.10.

[17] BRIDGES, Thomas. *Los indios del último confín: sus escritos para la South American Missionary Society*, (Traduc.) Canclini, Arnoldo, Buenos Aires, Zagier y Urruty, 1998.

[18] DE AGOSTINI, Alberto María. *Treinta años en Tierra del Fuego*, Buenos Aires, Elefante Blanco, 1956. Los alacalufes también fueron estudiados con detalle por el etnólogo francés Joseph Emperaire en *Les nomades de la mer*, París: Gallimard, 1955.

completan una pléyade de fuentes esenciales para el análisis de los nómadas marítimos del extremo austral americano[19].

En lo relativo a la metodología empleada se ha optado por una perspectiva etnohistórica, entendida como el estudio de lo indígena y las dinámicas de contacto hasta el presente; tratándose en este caso de una horquilla temporal que abarca desde 1520 hasta mediados del siglo XX. Además, el capítulo y la investigación mayor en la que se encuadra, ha precisado de una lógica transdisciplinar en lo que a la consulta de fuentes y comprensión de enfoques se refiere, entendiendo la exigencia que el estudio de la relación entre el ser humano y el medio acuático impone al requerir también datos derivados de la Arqueología y la Antropología. Todo ello está precedido por una labor historiográfica que ha permitido la localización, organización y análisis de la gran cantidad de fuentes primarias manuscritas y editadas existentes, teniendo en cuenta su naturaleza *etic*, por tanto, susceptibles de caer con frecuencia en excesiva subjetividad, por lo que exigen cuestionar su contenido y dirimir con precisión el carácter del documento, la condición de su autor y la situación o circunstancias bajo las que fue redactado[20].

2. La percepción del Otro fueguino: harapiento, violento y caníbal

A fin de acercarnos a las sensaciones de los navegantes europeos ante lo desconocido, es preciso recordar que apenas habían transcurrido unas décadas desde que comenzaran a despojarse de los infundios medievales sobre la navegación a occidente. Sin embargo, el éxito de algunas de las primeras singladuras transatlánticas no evitó que fueran hombres de su tiempo y acreedores del marco sociocultural al que pertenecían, lo que supone que sus observaciones estaban inevitablemente condicionadas por códigos y perspectivas culturales propias, especialmente tras alejar las fronteras geográficas de su imaginario hacia un espacio en el que el mito encuentra aún mayor encaje[21]. En este sentido, a pesar de confiar en su virtud y en el favor de Dios, se adentraban en lo incógnito con enormes reticencias e imbuidos por los relatos de los textos clásicos y sus descripciones míticas sobre la amenaza de las razas monstruosas de Plinio el viejo -libro VII de su obra *Historia Natural*-, el génesis bíblico, la literatura caballeresca medieval y libros de viajes como el del célebre Marco Polo, así como la representación cartográfica comúnmente ornamentada por *monstra marina*[22]. En definitiva, como el propio Pigafetta reconoce, "por los libros que había leído […] sabía que navegando al océano se observaban cosas admirables", lo que indica una cierta predisposición que daría como resultado testimonios que se sostenían unos sobre otros combinando permanentemente lo real y lo imaginario[23].

---

[19] GUSINDE, Martín. *Los indios de Tierra del Fuego: resultado de mis cuatro expediciones en los años 1918 hasta 1924*, Tomo II, vols. I, II y III, Buenos Aires, CONICET, 1986. Y CHAPMAN, Anne. *Yaganes del Cabo de Hornos: encuentros con los europeos antes y después de Darwin*, Santiago, Liberalia Pehuén, 2017.

[20] JIMÉNEZ NÚÑEZ, Alfredo. "El método etnohistórico y su contribución a la antropología americana", *Revista española de antropología americana*, 7 (1972), pp. 167 y 173.

[21] Sobre la mitología de frontera véase Gil, Juan. *Mitos y utopías del descubrimiento: 1 Colón y su tiempo,* Madrid, Alianza, 1989, p. 32.

[22] CASTRO HERNÁNDEZ, Pablo. "Monstruos, rarezas y maravillas en el Nuevo Mundo. Una lectura a la visión europea de los indios de la Patagonia y Tierra del Fuego mediante la cartografía de los siglos XVI y XVII", *Revista Sans Soleil-Estudios de la Imagen* 4.1 (2012), p. 31. Acerca del miedo en la navegación transoceánica véase Moya Sordo, Vera. "Entre la vida y la muerte: averías, tormentas y naufragios. Manifestaciones de miedo durante los viajes atlánticos ibéricos, siglos XV-XVII", Academia Nacional de la Historia (Venezuela). *Boletín de la Academia Nacional de la Historia* 93.371 (2010): 127-158.

[23] PIGAFETTA. *Primer…, op. cit.*, p. 3. Respecto a la predisposición colombina véase FLORES DE LA FLOR, Mª. "Los relatos de viaje al Océano Pacífico: el Estrecho de Magallanes y la leyenda de los patagones", *Tiempos Modernos*, 28 (2014): 1-28.

Figura 1: "Ferdinandes Magalanes Lusitanus", *Americae Retectio.* Johannes van der Straet o Johannes Stradanus, 1580. Museo Nacional de Diseño Cooper-Hewitt, Nueva York.

El primer contacto entre europeos e indígenas patagónicos en 1520 -indirecto en el caso de los canoeros fueguinos-, constituyó la base de la construcción de la alteridad austral perpetuando la visión de las hogueras como el principal elemento identificador del territorio. En la *Alegoría de Magallanes* de Johannes Stradanus de 1580 (ver figura 1), las alusiones a las descripciones mitográficas de Pigafetta son evidentes, representando las abundantes hogueras al sur del estrecho, mientras que el gigante patagón se sitúa al norte introduciéndose una flecha en la boca como describió el cronista italiano[24].

Más allá de casos paradigmáticos como la interpretación de los indios tehuelches como los gigantes de los relatos, es decir, los patagones que terminarían dando nombre a ese extremo austral sudamericano visto como la nueva Antípoda o anti-mundo[25]; la construcción de la otredad fueguina continuó estando condicionada a lo largo de siglos de observaciones. Esta fluctuó entre la idea monstruosa pliniana y el "buen salvaje" ilustrado para terminar abocada a un evolucionismo social decimonónico reflejado en palabras como las del joven Charles Darwin hacia la primera mitad del siglo XIX:

> Nada causa quizá tanto asombro como la vista del salvaje, esto es, del hombre en el estado más ínfimo. El espíritu retrocede hacia el pasado y se pregunta si nuestros primeros antepasados se parecían a esos seres, a esos hombres cuyas señas y cuya fisionomía nos son menos inteligibles que las de los animales domésticos[26].

Centrándonos en los territorios de Tierra de Fuego, hábitat de los canoeros objeto de estudio en el presente análisis, es interesante analizar determinadas etiquetas que, a partir de brevísimos contactos y experiencias efímeras, perduraron replicándose entre las distintas naciones europeas que fondearon en sus gélidas aguas a lo largo del tiempo.

---

[24] PIGAFETTA. *Primer…, op. cit.*, p. 27. Y en relación con la obra de Stradanus véase Wittkower, Rudolf. *La alegoría y la migración de los símbolos,* Madrid, Siruela, 2006, p. 141.
[25] VASCO, Gustavo. "Regio gigantum", *Historia crítica* 28 (2004), p. 226.
[26] DARWIN. *Viaje…, op. cit.*, p. 579.

Además de los contactos indirectos con la visión de las hogueras descritas por Pigafeta, Juan Ladrillero registra encuentros con canoeros de quien dice son “indios pescadores de mediano cuerpo i mal proporcionados […] mui salvajes i sin razón”; quienes además carecen de cultivos, pues se alimentan de pescado y lobos marinos de cuyas pieles conforman su única vestimenta[27]. Por su parte, Drake a bordo del *Golden Hind* en 1578 que, ya venía protagonizando enfrentamientos violentos con indígenas desde la bahía de San Julián, recoge encuentros amistosos con canoeros fueguinos a quienes también se refiere como “yndios de mediano cuerpo”[28]. En el caso de Gamboa, sorprende la omisión de buena parte de los datos obtenidos apenas veinte años antes por Ladrillero, quién en su primer contacto con canoeros fueguinos occidentales (alacalufes), llegó a tener a uno de ellos a bordo a fin de emplearlo como lengua[29].

No obstante, es el enfrentamiento con la expedición neerlandesa de Jacques L'Hermite en 1624 lo que configuró una serie de etiquetas relacionadas con violencia extrema y canibalismo que se mantendrán durante los siglos posteriores[30]. Lo cierto es que 17 marineros del *Arent,* tras no poder regresar a la nave por la tormenta y verse obligados a dormir en la playa, fueron atacados, asesinados y, según el testimonio del oficial de infantería Adolph Decker, también devorados por los yámana: “en la costa solo se encontraron 5 cadáveres, entre los cuales se hallaba también el del timonel principal y los de dos peones de a bordo […] A los restantes los salvajes ya se los habían llevado para comérselos”[31].

De este modo, el preconcebido carácter antropófago derivado del imaginario pliniano halla consolidación a partir de lo sucedido en 1624, como refleja el grabado de Theodor Bry donde, además de interesante información sobre la morfología de las canoas y su *agondolamiento* idealizado por la influencia del testimonio del Francis Drake[32], se inmortaliza la imagen de los indígenas fueguinos arrastrando los cuerpos de los marineros holandeses para devorarlos (ver figura 2).

Evaluando los numerosos encuentros entre europeos y canoeros fueguinos, no se puede afirmar que la respuesta violenta fuera la tónica predominante, aunque existen episodios posteriores como el asesinato a manos yámana de un misionero y siete miembros de la tripulación del *Allen Gardiner* a mediados del siglo XIX (ver figura 3), que también evidencian determinados momentos de conflicto y violencia[33]. En este sentido, a pesar de no ser en absoluto un comportamiento habitual ni generalizado en los yámana, la antropofagia perdurará en la percepción de los fueguinos hasta el siglo XIX, cuando el propio Darwin afirmó que “cuando las diferentes tribus guerrean se convierten en caníbales”, además de asegurar a partir del testimonio de Jemmy Button y otro muchacho, que al llegar el invierno o en largas hambrunas matan y devoran a las ancianas, pues ya no cumplen función alguna en una comunidad donde incluso los perros aportan su habilidad cinegética[34]. Sin embargo, el oficial francés Louis-Ferdinand Martial rebate la afirmación de Darwin, también presente en los textos de Fitz-Roy[35], destacando que en

[27] LADRILLERO. *Relación…*, *op. cit*., p. 464.
[28] *Testimonio de Juan Drake sobre el viaje con Francisco Drake*, 24 de marzo de 1584, AGI, *Patronato*, 266, R.49.
[29] *Derrotero y viaje de Juan Ladrillero: Estrecho de Magallanes*, 1557, AGI, *Patronato*, 32, R.5, f. 1v.
[30] DARWIN. *Viaje…, op. cit.*, p. 264; BRIDGES. *El último… op. cit.*, p. 23.
[31] Informe de Adolph Decker cit. por GUSINDE. *Los indios…, op. cit.,* p.51.
[32] Drake, Francisc. *The world encompassed*, London, South entrance of the Royal Exchange, 1652, p. 37.
[33] Goleta cuyo nombre corresponde al misionero británico fundador de la *Patagonian Missionary Society*. BRIDGES, E. Lucas. *El último confín de la Tierra*, Buenos Aires, Emece editores, 1952, pp. 35-38.
[34] DARWIN, *Viaje…, op. cit.,* p. 264. Jemmy Button fue uno de los muchachos hechos prisioneros por la tripulación inglesa en el primer viaje del HMS Beagle entre 1826 y 1830.
[35] FITZ-ROY. *Narrative…, op. cit.*, p. 183.

momentos de hambruna los yámana se niegan a comer a aquellos animales que excaven y coman cadáveres como los perros o las ratas, lo que a su juicio debería bastar para "faire regarder comme peu justifiées les habitudes d'anthropophagie qu'on leur préte généralement"[36].

El largo recorrido de este estigma sobre los fueguinos o sobre los yámana en particular, evidencia las profundas implicaciones que las percepciones de unos sobre los otros ejercen durante momentos de contacto, por efímero que estos puedan ser. No obstante, el canibalismo no era totalmente ajeno a los canoeros fueguinos o, al menos, sí tuvo cierta presencia en la tradición oral yámana. Estos temían a los espíritus antropófagos o *asásan* -dotados de canoas sólidas y rápidas-, que les hostigaban desde *Hapananúsil,* ubicado al oeste coincidiendo con el límite territorial de sus vecinos alacalufes[37]. En este caso se aprecia otra versión de la dicotomía "nosotros y los otros" circunscrita a la relación entre los dos grupos canoeros de Tierra de Fuego; lo que evidencia la presencia de esta configuración psicológica teorizada por Tzvetan Todorov, incluso en los contextos más remotos del planeta, donde el "otro" cercano puede percibirse más temido *a priori* que el llegado desde miles de millas[38].

Para terminar con este apartado, es pertinente también señalar cómo el canibalismo es una característica atribuida con mayor frecuencia al "otro", pues es el tropo que mejor se adapta a la dicotomía de la alteridad; es decir, lo que mejor se ensambla con el otro temido y desconocido, tanto en el caso de los europeos cargados de todo un imaginario que les condicionaba, como entre los distintos grupos étnicos entre sí. De hecho, son habituales los casos en otros contextos americanos, como el documentado en la altiplanicie bogotana donde los muiscas describen a los panches como antropófagos[39].

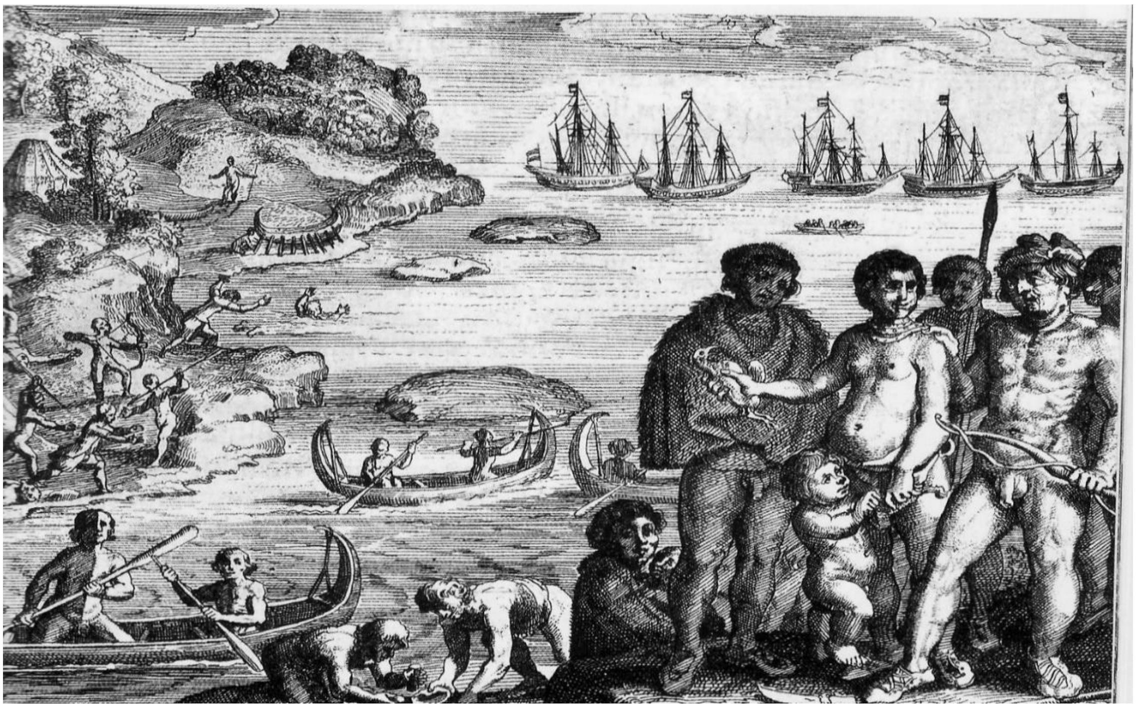

Figura 2: Expedition de Nassau - Jacques L'Hermite - Tierra del Fuego, 1624. Theodor Bry.

[36] MARTIAL, Louis-Ferdinand. *Mission scientifique du cap Horn (1882-1883),* Paris, Gauthier-Villars Imprimeur- Libraire, 1888, p. 193.
[37] GUSINDE. *Los indios…, op. cit.*, p.1255.
[38] TODOROV, Tzvetan. *La conquista de América. El problema del otro*, Madrid, Siglo XXI, 1998, p. 13.
[39] JIMÉNEZ DE QUESADA, Gonzalo (atrib.). *Epítome de la conquista del Nuevo Reino de Granada* (1539), AHN, *Diversos-Colecciones*, 22, n. 27, f. 2r.

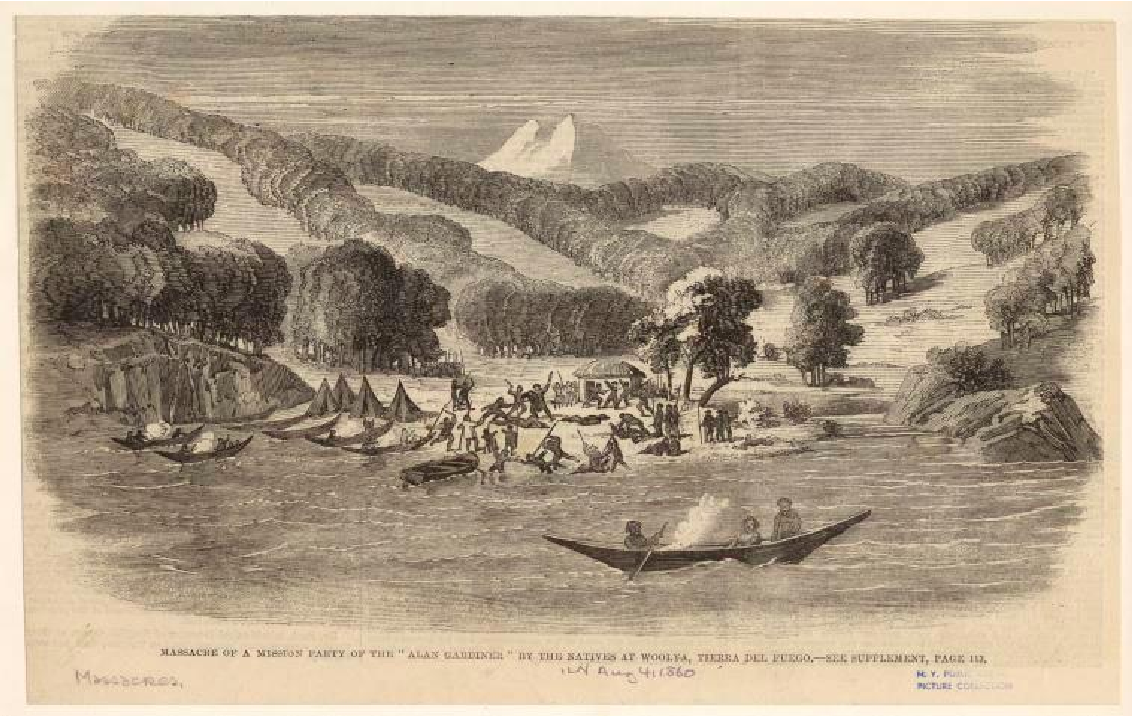

Figura 3: "Massacre of a Mission Party of the "Alan Gardiner" by the Natives at Woolya, Tierra Del Fuego". Illustrated London News, 4 August 1860. New York Public Library Digital Gallery.

3. La cultura marítima más austral del planeta: ¿quiénes fueron los canoeros fueguinos?

Los numerosos humos cuya visión documentó Pigafetta y terminaron por dar nombre al territorio, pertenecían a los grupos cazadores, pescadores y recolectores llamados de forma genérica canoeros fueguinos, objeto de estudio en el presente análisis por su condición nómada y vocación marítima. En este sentido, al margen del resto de grupos pedestres que habitaban Tierra de Fuego como selknam y haush en el área oriental abordamos, fundamentalmente, a los alacalufes del extremo occidental -desde la península de Brecknock hasta el golfo de Penas[40]-; y a los yámana, los marineros más australes del planeta al habitar los territorios comprendidos entre los 55º-56º latitud sur y los 64º-72º longitud oeste, siendo el canal de Beagle su hábitat predilecto[41].

Ambos grupos comparten forma de vida nómada, pues la sedentarización y concentración humana habría condicionado el comportamiento de la fauna marina de la que tanto dependían. Es decir, sujetos al movimiento, es a bordo de la canoa donde desarrollan su día a día llevando consigo sus principales pertenencias, incluido el fuego, ya que sus movimientos están a merced de los desplazamientos de sus presas como destacó Louis-Ferdinand Martial: "on peut dire que la moitié de leur existence s'écoule dans leurs canots"[42]. Cabe recordar que en los meridionales territorios de Tierra de Fuego las vías terrestres son abruptas y de difícil tránsito debido a una orografía muy accidentada, la humedad y la densidad arbórea, que limitan al extremo las largas travesías a pie[43]. Por tanto, las únicas vías de comunicación eficientes son las marítimas, pues a pesar de los riesgos que la inestabilidad del clima inserta en la navegación austral, les

---

[40] MASSONE, Mauricio. "Las culturas aborígenes de Chile austral en el tiempo", *Hombres del Sur: aonikenk, selknam, yámana, kaweshkar*, Santiago, Museo chileno arte precolombino, 1987, p. 42.

[41] ORQUERA, Luis y PIANA, Ernesto. *La vida material y social de los Yámana*, Buenos Aires, Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1999, pp. 79-86.

[42] MARTIAL. *Mission…*, p. 190.

[43] GUSINDE. *Los indios…, op. cit.,* p. 423.

permitían desplazarse con precisión y desarrollar estrategias de caza y pesca que garantizaban un aprovisionamiento regular, llegando incluso a internarse en alta mar "con el único fin de hacer provisión para su propio sustento"[44]. También Stirling destacaba la inevitable relación yámana entre náutica y supervivencia, pues la mayor parte de su comida tan solo podía ser obtenida "a condición de pasar la vida remando en canoas en búsqueda de peces, focas o delfines"[45].

No obstante, la navegación en las aguas más australes del planeta no era fácil, pues las rachas de viento podían hacer zozobrar a una embarcación aventurada en los anchos canales donde la marejada acabara por hundirla; de hecho, eran frecuentes los accidentes mortales[46]. En este sentido, Gusinde apunta al exceso de autoconfianza o "confianza ciega en sí mismos que proviene de la sobrevaloración de la propia capacidad y de la apreciación de su conocimiento de las condiciones climáticas imperantes"[47]. Además, en el canal de Beagle predomina una corriente fría oeste-este que genera una temperatura media del agua de 6.3ºC, lo que ayuda a comprender aún más la dificultad del desarrollo vital yámana en permanente contacto con el mar. En lo que respecta al viento, predomina el sudoeste con un promedio de velocidades máximas diarias de 51 km/h, llegando a registrar ráfagas de entre 100-160 km/h. Estos factores hidrometeorológicos condicionan el desarrollo de la vida humana en la región, pues un viento tan incidente junto a una humedad relativa superior al 90% influye de manera drástica en la sensación térmica y, por ende, en el desarrollo vital del ser humano[48].

En este contexto, la canoa se revela fundamental como respuesta material a las exigencias particulares del territorio, pues se trata de una embarcación de poco calado y un fondo plano que habilita la navegación en aguas someras y estrechos canales; así como la penetración en aguas interiores como lagos, ciénagas, pantanos o el remontaje de ríos en busca de caza. Si bien se conoce el uso de canoas monóxilas y de tablas cosidas como consecuencia de influencias posteriores[49], la embarcación por excelencia en el contexto fueguino es la canoa de corteza, llamada por los yámana *Aiyusu annan*, con unas dimensiones medias de unos cinco metros de eslora por un metro de manga[50]. No obstante, el tamaño de cada embarcación pudo haber fluctuado mucho en función de las características de la materia prima a su alcance o las necesidades de cada grupo[51].

En la vida de los canoeros fueguinos la obtención de recursos constituía la mayor preocupación cotidiana por lo que, dentro del debate global respecto a la principal motivación del ser humano para la construcción de artilugios náuticos, el presente caso se situaría en la línea de Guerrero Ayuso, quien lo atribuyó a la subsistencia a través del

---

[44] BOVE, Giacomo, Expedición Austral Argentina: informes preliminares presentados a S.S.E.E., Buenos Aires, Instituto Geográfico Argentino, 1883, p. 127.

[45] STIRLING, Waite H., Cartas publicadas en *South American Missionary Magazine I a XXXIX*, Londres, 1867 a 1895, p. 32 cit. por ORQUERA y PIANA. *La vida…, op. cit.,* p. 235.

[46] HYADES, P. y DENIKER, J. "Antropologie et Ethnographie", *Mission Scientifique du cap Horn 1882-1883*, Paris: Gauthier-Villars et fils., 1891, pp. 352-353.

[47] GUSINDE. *Los indios…, op. cit.,* p. 438.

[48] Datos recogidos por la Base Aeronaval y el servicio de hidrometeorología CADIC entre 1971 y 1996, cit. por ORQUERA y PIANA. *La vida…, op. cit.,* pp. 40-42.

[49] AGUILERA Águila *et al*., "Čelkok'enar, aproximación a la navegación indígena en Fuego-Patagonia: análisis cuantitati¬vo y espacio-temporal de los avistamientos de canoas", *Revista Española de Antropología Americana* 51, (2021), pp. 147-148.

[50] GUSINDE. *Los indios…, op. cit.*, p. 442 y p. 1258 y ORQUERA y PIANA, *La vida…, op. cit.,* pp. 238-239.

[51] VAIRO, P. *Los Yámana: nuestra única tradición naval marítima autóctona,* Ushuaia, Zagier y Urruty, 1997, p. 56.

aprovechamiento de los recursos marinos[52]. En este sentido, Martin Gusinde describió con claridad de qué modo "el hambre vuelve a ponerlo en pie, lo obliga a derribar su choza y cambiar de campamento, lo impulsa a salir en canoa o a emprender marchas a pie, impelido hacia aquí o hacia allá por la perspectiva de algún botín"[53].

Estudios arqueológicos en yacimientos como túnel VII, ratifican una dieta compuesta fundamentalmente por recursos marinos que obtenían a través de la recolección de marisco, pesca, caza y el aprovechamiento coyuntural de cetáceos[54]. En palabras del Almirante Ingles James Weddell: "the fuegians food lies on the shore of different islands, and their journies are all performed in the canoe*"*[55]. En este sentido, además de una pesca dependiente de la estacionalidad en el canal de Beagle, aunque considerada por Fitz-Roy como "the staple article of food"[56], es el marisco el alimento de mantenimiento constante, rico en sales, proteínas y vitaminas, cuyo lugar en la dieta yámana era predominante como indican los abundantes concheros vinculados a unidades habitacionales documentadas por la arqueología[57].

No obstante, las condiciones de vida en estas latitudes requieren de recursos lipoproteicos que han de venir de la caza y consumo de los grandes mamíferos marinos, actividad cinegética que las poblaciones fueguinas dominaban desde aproximadamente cinco milenios de adaptación a tan hostil entorno[58]. La caza es una actividad desempeñada de manera directa por el hombre, pero la mujer en su condición de timonel, ostenta un papel nada desdeñable pues, "como soberana de la canoa, lo llevará remando a los lugares donde desea probar fortuna persiguiendo a los animales de caza; comparte con él las penurias de las travesías riesgosas y de las largas vigilias"[59].

Dentro de la rica variedad de animales marinos presentes en la región, son los pinnípedos la presa más abundante y accesible, donde destacan el lobo marino de dos pelos o peletero, el lobo marino chusco y la foca. Los yámana acometían esta caza tanto en tierra, buscando las calas roqueras o islas loberas donde reposan miles de ejemplares en época de parición, como desde la costa en el momento en que los popitos o focas recién nacidas se convertían en presa fácil[60]. Sin embargo, según Gusinde, el modo más empleado era la caza desde la canoa[61], lo cual entraña una dificultad mayor dado que se debían combinar las artes cinegéticas con las náuticas en un complejo lance donde al tiempo que la mujer bogaba a la dirección acordada, el hombre se colocaba en la proa acuclillado y sigiloso con los arpones prestos para emplearlos al menor movimiento[62]. Por otro lado, algunos testimonios confirman la caza de delfines a los que aguardaban hasta que penetraban en las bahías persiguiendo cardúmenes para arponearlos desde la canoa, pudiendo también integrarse en alta mar asumiendo mayores riesgos[63].

---

[52] GUERRERO AYUSO, Víctor M. *Prehistoria de la navegación*, Oxford, BAR International Series, 2009, p. 3.

[53] GUSINDE. *Los indios…, op. cit.,* p. 495.

[54] VILA, Assumpció, et al. "Investigaciones etnoarqueológicas en Tierra del Fuego (1986-2006): reflexiones para la arqueología prehistórica europea", *Trabajos de Prehistoria* 64.2, 2007, pp. 37-53.

[55] WEDDELL. *A voyage…, op. cit.,* p. 191.

[56] FITZ-ROY. *Narrative…, op. cit.*, p. 185.

[57] VILA et al., "Investigaciones…", *op. cit.,* pp. 37-53.

[58] SAXON, Earl C. "La prehistoria de Fuego-Patagonia: colonización de un hábitat marginal", *Anales del Instituto de la Patagonia* 7, 1976, p. 70.

[59] GUSINDE. *Los indios…, op. cit.*, p. 520.

[60] EMPERAIRE. *Los Nómadas…, op. cit*, p. 132.

[61] GUSINDE. *Los indios…, op. cit.,* p. 498.

[62] ORQUERA y PIANA. *La vida…, op. cit.,* p.134.

[63] EMPERAIRE. *Los Nómadas…, op. cit.,* p. 134. y COIAZZI, A., "Los indios del archipiélago fueguino". *Revista Chilena de Historia y Geografía 13*, Santiago, 1914, p. 105.

No obstante, en el caso de los cetáceos se trataba de una actividad más de tipo carroñeo o acecho al animal en sus últimos estertores que estrategias cinegéticas en sí; lo que no minimiza el enorme riesgo que asumían al aproximarse a una ballena herida. En este sentido, lo más habitual era el aprovechamiento de varamientos naturales, lo que daba lugar al *maax möka*[64] o desplazamiento de varias familias llamadas a través de las señales de humo tan presentes en estas líneas, pues el varamiento de una ballena suponía una enorme fuente de calorías que resolvía su preocupación cotidiana por la subsistencia durante un cierto tiempo, razón por la cual habitualmente se ritualizaba la escena aprovechándola para la celebración de largas ceremonias sagradas de iniciación a la pubertad como el *ciéxaus*[65].

Desde finales del siglo XVIII y especialmente en el siglo XIX, la población de pinnípedos y de cetáceos se redujo drásticamente debido a la presencia de balleneros y cazadores de focas ingleses y estadounidenses que "exterminaron estos animales tan valiosos para el sustento de los aborígenes"[66]; lo que fue mellando la vida indígena de forma muy notable condicionando sus hábitos cotidianos y sus dinámicas culturales[67].

4. El carácter náutico de la mujer fueguina

Atendiendo a parte de la bibliografía de la historia marítima mundial, puede dar la impresión de que la mujer ha estado tradicionalmente desvinculada del mar, alejada de las labores y aventuras náuticas, llegando incluso a considerar nociva su presencia al convertirla en tabo o signo de mal augurio a bordo[68]. Lo cierto es que la aparente invisibilidad de la mujer en el mundo marítimo puede deberse a múltiples razones que van desde la relación histórica género-poder a la maternidad, o sencillamente errores de apreciación que generan lagunas en la investigación pasando por alto una mayor presencia femenina.

Sin embargo, si en el plano mundano parece existir en la historia universal una disociación mujer-mar, no lo es así en el ámbito mitológico, pues no son pocas las divinidades femeninas las que conforman el acervo cultural de los marineros de todos los tiempos y culturas distantes; ya sean temidas como las sirenas o el monstruo marino Ceto "hija de Gea y Ponto"; o como divinidades benefactoras y protectoras en los casos de Malaca, diosa fenicia de las aguas; la cretense *Potnia Ichtynon*, "Señora de los Peces"[69]; o la Virgen del Carmen, patrona de la mar adorada por el mundo hispánico a ambos lados del Atlántico. Además de la diosa *Yemanyá*, divinidad africana asentada en América durante el fenómeno afrodiaspórico de la trata transatlántica, que muestra esa faceta marítima femenina como señora de las aguas y protectora en las calamidades a bordo[70].

Si bien es cierto que trabajos de recopilación y análisis de procesos constructivos a lo largo del planeta demuestran la participación femenina en las actividades náuticas

---

[64] BRIDGES, Thomas. *Yamana-English: a dictionary of the speech of Tierra del Fuego*, Ushuaia, Ediciones Shanamaiim, 1933, p. 350.

[65]GUSINDE. *Los indios…, op. cit.*, p. 789. Estos avisos por medio de columnas de humo también se producían cuando avistaban alguna embarcación extraña o cualquier imprevisto, razón por la cual constituye un denominador común en las observaciones de los navegantes europeos a lo largo de siglos de contacto. BRIDGES. *El último…, op. cit.,* p. 59

[66] GUSINDE. *Los indios…, op. cit.,* p. 497.

[67] CHAPMAN. *Yaganes…, op. cit.,* p. 101.

[68] WESTERDAHL, Christer. "Maritime cosmology and archaeology", Deutsches Schiffahrtsarchiv 28 (2005), p. 9.

[69] RODRÍGUEZ LÓPEZ, María Isabel. "Arqueología y creencias del mar en la antigua Grecia", *Zephyrus*, 2008, Vol. 61, 2008, pp. 181 y 192.

[70] NASCIMENTO DOS SANTOS, Daiana. "Atlantico negro: el océano en la narrativa de esclavizados", *Acta literaria* 54 (2017), pp.34-35.

con mayor o menor intensidad[71], es difícil encontrar paralelos al caso que nos ocupa, pues en el paradigma nómada marítimo de los canoeros yámana, el papel fáctico de la mujer en la náutica es absolutamente protagónico. Una vez terminado el proceso de construcción realizado generalmente por hombres, entregaban la responsabilidad de la embarcación a las mujeres, quienes se encargarían de su custodia diaria, mantenimiento y gobierno en cada uno los desplazamientos de la unidad familiar por motivos de caza, pesca, movilidad o aprovechamiento de alguna ballena varada. En palabras de Gusinde, "todas las mujeres poseen sorprendente destreza en el bogar. Logran evitar que la embarcación avance con una sacudida con cada golpe de remo"[72].

Las fuentes etnográficas y arqueológicas confirman la intensidad de la jornada de la mujer yámana pues, además de la maternidad, se ocupaban de numerosas tareas relacionadas con la artesanía, el arreglo de pescados o carne, cuidado del fuego, preparación del lecho y un sinfín de actividades[73]. Sin embargo, todo ello no impide el desarrollo de un rol náutico muy notable recogido por la etnografía, pues "la responsabilidad por este transporte medio está en manos de ella […] ella la timonea sobre el agua y la protege en la playa". También es ella quien se encarga de estibar la carga y decidir la ubicación de los ocupantes, así como determinar las funciones de los niños respecto al achique y a la conservación del fuego[74]. Se trata de modelo micro de organización social en torno a la canoa, donde cada miembro de la unidad familiar ocupaba un rol náutico concreto, lo que explica la convergencia de los testimonios en torno al desplazamiento conjunto como afirmó Francis Drake en 1578: "we found the people of the country traveling fortheir living, from one Island to another; in their canoes, bothmen, women and young infants"[75].

El hábito de llevar el fuego a bordo (ver figura 3) -descrito por distintos observadores como el almirante inglés James Weddell[76]- constituye un mecanismo de supervivencia imprescindible y nos vuelve a conectar con esa visión de los humos por doquier tan presente en buena parte de los testimonios desde que Pigafetta lo recogiera por vez primera; pues Sarmiento de Gamboa destacó que "los yndios que nos vieron hicieron tantos humos que cubrían la mar y la tierra"[77], del mismo modo que Darwin, tres siglos más tarde, destacaría que "en todas partes ardían hogueras"[78]. Su visión por tierra y mar se debe precisamente al uso del fuego también a bordo, como describió Robert Fitz-Roy en el segundo viaje del *Beagle*: "in a very short time there were thirty or forty canoes in our train, each full of natives, each with a column of blue smoke rising from the fire amidships"[79].

---

[71] MOYANO DI CARLO, Julián. *Mucho más que barcos. Una aproximación teórica a las funciones, capacidades náuticas, bases materiales y dimensión social de la tecnología naval prehistórica,* Oxford, BAR International Series 2901, 2018, p. 77.
[72] GUSINDE. *Los indios…, op. cit.*, p. 438.
[73] Véase GARCÍA PIQUER, Alberto. *Aproximación arqueológica al mantenimiento y la transmisión de normas sociales en grupos cazadores-pescadores-recolectores mediante el análisis de las interrelaciones espaciales: contrastación con el ejemplo etnoarqueológico de Tierra del Fuego*, Tesis Doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona, 2018, pp. 235-236. Disponible en https://ddd.uab.cat/record/204458 (consultada 14/8/2021).
[74] GUSINDE. *Los indios…, op. cit.*, p. 651 y pp. 438-441; Menciones al rol náutico de la mujer yámana: BRIDGES. *El último…, op. cit.*, p. 56; WEDDEL. *A voyage…, op. cit.*, p. 191; FITZ-ROY. *Narrative…, op. cit.*, p. 185; BOVE. Expedición…, op. cit., p. 127; ORQUERA y PIANA. *La vida…, op. cit.*, p. 263.
[75] DRAKE, *The world…,* p. 43. Y MARTIAL. Mission…, *op. cit*., p. 196.
[76] WEDDELL. *A voyage…, op. cit.,* p. 162.
[77] *Relación de la jornada del Estrecho de Magallanes*, 1584, AGI, *Patronato*, 33, N.3, R.46.
[78] DARWIN. *Viaje…, op. cit.*, p. 269.
[79] FITZ-ROY. *Narrative…*, op. cit., p. 207.

5. El mar en la tradición oral yámana

A pesar de su carácter nómada y, por ende, escasas evidencias materiales, los yámana contaban con una cosmogonía rica y compleja, donde el mar ocupaba un papel preponderante. Frases de agradecimiento y alegría como *Hitëpan hitéki hakuálus* -yo mismo vi anémona de mar-, hablan de la importancia que tiene el mar en sus vidas; en este caso, las colonias de anémona de mar o *hakualus* anuncian el fin del invierno y llegada de la primavera, celebrada con bailes y brincos sobre las canoas en agradecimiento a su principal deidad *Watauineiwa*[80].

Si bien los mitos nos aproximan a la identidad de un grupo étnico, también podemos intuir en ellos relaciones, contactos e influencias de unos sobre otros o viceversa[81]. En este sentido, teniendo en cuenta el contacto discontinuo, pero prolongado en el tiempo entre los canoeros fueguinos y las distintas naciones europeas que frecuentaban sus costas, en su tradición oral se detecta lo que podría interpretarse como una posible influencia bíblica relocalizada en su territorio, donde *in illo tempore* un gran diluvio arrasó todo, pues "las inmensas aguas crecieron constante y rápidamente. Toda la gente corría hacia sus canoas y entró en ellas, todos deseaban salvarse"[82].

Sin embargo, como ya alertó el antropólogo Franz Boas, este tipo de relaciones de semejanza interpretadas con frecuencia como evidencias inequívocas de algún tipo de influencia alóctona o relación entre culturas, deben tomarse con cautela[83]. Debemos tener en cuenta que, además de las distintas versiones del diluvio presentes en el viejo mundo desde la epopeya de Gilgamesh hasta la Biblia pasando por el Corán, no son pocas las tradiciones orales americanas que cuentan con un mito de naturaleza semejante donde el agua lo destruye todo para dar paso a un nuevo ciclo; desde los *nahuas* del altiplano mexicano, hasta el caso maya y la destrucción de la tercera creación de hombres por medio de un gran diluvio recogido en el Popol Vuh[84].

Por otro lado, la función instructiva de los mitos está muy presente, pues la explicación que pueden dar al mundo y sus actividades cotidianas emana de los mitos que de manera transgeneracional se han transmitido. Si analizamos los mitos recogidos a principios del siglo XX por Martin Gusinde, estos revelan una vinculación marítima muy estrecha[85]. Las estrategias de caza se ven reflejadas en historias como la del pequeño *Lasix,* quien ante los inútiles intentos de herir a una enorme ballena piloto o *Wéoina,* decidió saltar al interior de sus fauces y acuchillar sus órganos por dentro aún a riesgo de su propia vida. En este relato se refleja con detalle el establecimiento del campamento temporal ante el varamiento de una ballena y su aprovechamiento como recogen los cronistas, sumándose además a otros que reflejan las distintas vicisitudes yámana en su cotidianeidad marítima[86].

Tras la muerte desconocen con exactitud qué sucede más allá del viaje de sus *këspix* o "almas", pero sí que se "van lejos por el mar" hacia "donde tienen su lugar de estadía", lo que nos permite aproximarnos a la importancia del mar y al poder simbólico

---

[80] BRIDGES. *Yamana-English…, op. cit.,* p.632. y GUSINDE. *Los indios…, op. cit.*, pp. 1015-1018.

[81] LÉVI-STRAUSS, Claude. *Mitológicas: lo crudo y lo cocido*, México DF, FCE, 1968, p.12.

[82] Mito yámana del diluvio recogido por Martín Gusinde en 1920 en *Los indios…, op. cit.*, p.1128.

[83] Véase BOAS, Franz. "Las limitaciones del método comparativo en la antropología" (1993[1896]), en BOHANNAN y GLAZER (eds.), *Antropología. Lecturas,* Madrid, *McGraw-Hill*, pp. 85-93.

[84] LÓPEZ AUSTIN, Alfredo. *El conejo en la cara de la luna: ensayos sobre mitología de la tradición mesoamericana*, México D.F: Era, 2012, pp. 5-8; Y VIDAL, Cristina y RIVERA, Miguel. *Popol Vuh*, Madrid, Alianza, 2017, p. 112.

[85] GUSINDE. *Los indios…, op. cit.*, pp. 1015-1018; 1031, 1135 y 1240.

[86] FITZ-ROY, *Narrative…, op. cit.,* p. 178; BRIDGES, *El último…, op. cit.,* p. 70; CHAPMAN, *Yaganaes…, op. cit.,* p. 83; GUSINDE, pp.1200-1206, 1178, 1234-1238.

de la canoa como medio de tránsito entre mundos pues, por el contrario, los *kêspix* de aquellos muertos por ahogamiento no transitan, sino que permanecen errantes en las aguas eternamente calentándose por las ascuas de alguna hoguera costera[87]. Del mismo modo que en su final, las canoas también están presentes en su principio mítico, pues al llegar a la región "comenzaron a construir canoas", explicando el origen de estas en mitos como el de *Tutu watuwa* o historia del suegro, quien "cuando hubo masticado bien una buena cantidad de estas fibras tomó trozos de corteza y las cosió con las fibras de *umi.* Así surgieron las canoas"[88].

6. Valoraciones finales

Aquel primer e indirecto encuentro entre la expedición Magallanes-Elcano y las intimidantes columnas de humo que llenaban el áspero paisaje austral, supuso el inicio de una serie de dinámicas de contactos entre dos mundos contrapuestos que se prolongarían durante siglos. A partir del contacto, no solo nos aproximamos al conocimiento de la otredad indígena, sino fundamentalmente nos permite descifrar el pensamiento europeo y su fluctuación histórica en lo relativo a la percepción de la alteridad.

Resulta paradójico cómo a partir de uno de los mayores desafíos náuticos de la historia de la humanidad, se inicia también un lento conocimiento sobre los marinos más australes del planeta que, aunque relativamente sesgado por los condicionantes culturales con que partían los observadores, nos permite aproximarnos al desarrollo milenario de una cultura marítima que supone un ejemplo claro de la estrecha vinculación histórica entre el ser humano y el medio acuático.

En este sentido, hemos podido analizar la condición marítima de los grupos étnicos fueguinos -yámana y alacalufe- repasando las distintas facetas de su cotidianeidad, su virtud marinera que sitúa a la mujer en una función protagónica para la supervivencia del grupo, sus habilidades cinegéticas con limitados aperos y ante presas de gran tamaño y gran dificultad de cobro, así como una tradición oral en la que el mar y la canoa jugaron un papel de enorme relevancia posibilitando una articulación esencial para afrontar los desafíos diarios que el medio en el que vivieron exigía.

Por último, cabe una pequeña reflexión respecto a la pérdida de presencia material y simbólica del mar en las sociedades humanas postindustriales, así como la posibilidad de que esto pueda condicionar la importancia que se le atribuye al medio acuático durante un proceso de investigación actual. Por tanto, se estima necesario recordar que en el presente análisis se ha desgranado un "choque" de culturas extremadamente remotas, pero cuya percepción del mundo estaba en ambos ámbitos muy condicionada por su relación práctica y simbólica con los mares y océanos, lo que revela la importancia de este ajuste de perspectiva para evitar trasladar escalas presentes a periodos pasados.

[87] BRIDGES, *El último…, op. cit.,* p. 165.
[88] GUSINDE. pp. 1117-1118, 1070-1072 y 1212-1213.

El Maluku después de 1521. Las consecuencias de la irrupción ibérica en el mundo de las Molucas

The Maluku after 1521. The consequences of the Iberian irruption in the world of the Moluccas

ANTONIO C. CAMPO LÓPEZ
Universidad Nacional de Educación a Distancia
http://orcid.org/0000-0002-5246-8559

Resumen: La llegada ibérica a las islas del clavo (norte de las Molucas, en torno a las actuales islas de Ternate y Tidore) supuso un punto de inflexión en la historia de este archipiélago indonesio. Sus reinos locales consolidados como sultanatos desde la segunda mitad de la centuria anterior, aunque acostumbrados a recibir desde siglos atrás a comerciantes de otras regiones asiáticas (Java, Malaca o China), tuvieron que adaptarse a la nueva realidad surgida a partir del establecimiento de los primeros europeos en sus islas. La llegada a Tidore de la expedición de Magallanes-Elcano el 8 de noviembre de 1521 (nueve años después de la primera llegada lusa a la cercana Ternate) supuso el inicio de una lucha ibérica por el control del archipiélago cuyas consecuencias marcaron el comienzo de una nueva etapa histórica con el establecimiento de nuevas dinámicas que llevaron a una completa transformación del archipiélago.
Palabras clave: Clavo, Maluku, Molucas, Ternate, Tidore.

Abstract: The Iberian arrival to the clove islands (north of the Moluccas, near the present islands of Ternate and Tidore) was a turning point in the history of this Indonesian archipelago. Their local kingdoms, consolidated as sultanates since the second half of the previous century, although used to receive traders from other Asian regions (Java, Malacca or China) for several centuries already, were forced to adapt to the new reality that arose from the establishment of the first Europeans on their islands. The arrival to Tidore by the expedition of Magallanes-Elcano on 8 November 1521 (nine years after the first Portuguese arrival to the nearby Ternate) was the start of an Iberian battle over the control of the archipelago which consequences marked the beginning of a new historical era with the establishment of new dynamics that led to a complete transformation of the archipelago.
Keywords: Nutmeg, Maluku, Moluccas, Ternate, Tidore.

1. Las Molucas antes de la llegada de los ibéricos

A inicios del siglo XVI las Molucas eran un conjunto de cinco islas volcánicas (actuales Ternate, Tidore, Motir, Maquián y Baquián) distribuidas en torno a la línea ecuatorial y que contaban con el privilegio de ser las únicas productoras mundiales del clavo de olor (*syzygium aromaticum*). Esta apreciada especia, demandada en Europa desde la antigüedad gracias a su conjunto de propiedades gastronómicas, terapéuticas y medicinales, atrajo tradicionalmente la llegada de comerciantes desde diferentes regiones asiáticas –principalmente de Java–, quienes transportaban la especia desde el norte de la

actual Indonesia hasta el gran centro comercial del sur de Asia: Malaca. Desde allí, el clavo se distribuía hacia el norte con destino a China y hacia el oeste con destino a Europa a través de las tradicionales rutas comerciales del Golfo Pérsico y del Medio Oriente. Este tráfico comercial se mantuvo invariable hasta finales del siglo XV, cuando la llegada de Vasco de Gama a la India (a Calicut en 1498), permitió a los portugueses la apertura de una nueva línea comercial entre Asia y Europa a través de la circunnavegación de África.

1.1. Centro-Periferia

La recolección del clavo que crecía de forma natural en las faldas de los volcanes, y su posterior venta a los diferentes comerciantes javaneses, malayos y chinos que acudían a sus puertos permitió un notable desarrollo de las dos principales islas de las Molucas: Ternate y Tidore. Durante la Edad Media los diversos clanes de cada una de estas islas se organizaron como una sociedad bélica jerarquizada en cuya cúspide se situaba la figura del rey o *kolano*, quién, apoyado por una clase aristocrática que le auxiliaba en las tareas de gobierno, aprovechó los beneficios derivados de la venta del clavo para expandirse y dominar, en primer lugar, su archipiélago, y, posteriormente, las regiones vecinas[1]. De esta manera los reyes de Ternate y Tidore llegaron a controlar a un gran número de reinos tributarios[2]. El norte de la actual Indonesia se configuró siguiendo las denominadas dinámicas de centro-periferia, por las que el centro del archipiélago de las Molucas (conformado por las islas ricas en especias: clavo, macis y nuez moscada)[3] pudo controlar las islas de su periferia (escasas en especias, pero ricas en alimentos, especialmente en sagú, la planta que, gracias a su alto contenido de hidratos de carbono, conformaba la base de la dieta moluca). Esta relación y desequilibrio entre especias y alimentos permitió integrar a las diversas islas del norte de Indonesia en un espacio común que fue conocido con el nombre de Maluku[4]. Desde el centro de las Molucas (en torno a las islas de Ternate y Tidore), sus jefes locales, a través de conexiones marítimas, crearon una serie de relaciones de dependencia con las regiones cercanas conformando un espacio geográfico en el que se integraron desde las pequeñas islas del archipiélago hasta las regiones de las grandes islas de Sulawesi y Halmahera. Mientras que Ternate protagonizó una expansión en dirección suroeste (su dominio se expandió hasta el norte de Sulawesi y las islas del sur de las Molucas, entre las que destacó Ambon), Tidore lo hizo en dirección sureste (hasta el sur de Halmahera y la costa este de Nueva Guinea, también conocida como Raja Ampat).

1.2. La rivalidad dual

Junto a esta relación conformada en base a la relación entre especias y alimentos que permitió integrar las diversas islas del norte de Indonesia en una región común, la otra característica que condicionó el mundo local de las Molucas fue la rivalidad histórica

---

[1] LEIRISSA, Richard Z. "Determining the Birth Date of Ternate", en F. Rammari y J. W. Siokona (eds.), *Ternate: Kelahiran dan Sejarah Sebuah*, Ternate, Pemerintah Kota Ternate, 2003, pp. 161-176. La culminación de este proceso unificador de las poblaciones de la isla quedó establecida, para el caso de Ternate, en torno a 1250.

[2] ANDAYA, Leonard Y. *The World of Maluku: Eastern Indonesia in the Early Modern Period*, Honolulu, University of Hawaii Press, 1993, pp. 83-112.

[3] ELLEN, Roy. *On the Edge of the Banda Zone: Past and Present in the Social Organization of a Moluccan Trading Network,* Honolulu, University of Hawai Press, 2003, pp. 3 y 10. Mientras que el clavo se concentraba en el norte de las Molucas, la nuez moscada y su corteza (la macis) era característica de las islas Banda, un pequeño archipiélago al sur de las Molucas.

[4] Nombre indonesio que integra en términos culturales e históricos a toda la región de las Molucas. En la actualidad está conformado por las provincias de *Maluku Utara* y *Maluku Selatan* (Molucas del Norte y Molucas del Sur).

entre sus dos reinos más importantes: Ternate y Tidore. Su enfrentamiento influyó sobre el resto de las islas hasta el punto, como dijimos anteriormente, de llegar a repartirse entre ambos reinos el control de todo el norte de Insulindia. Mientras que, desde una perspectiva política-militar, el Maluku se dividió por la rivalidad entre Ternate y Tidore, desde los estudios antropológicos la división se estableció en base a dos conceptos de organización social característicos de las sociedades molucas: los llamados *Uli Lima* (Unión de Cinco) y *Uli Siwa* (Unión de Nueve). Dos formas de organización social definidas cada una de ellas por el número de clanes o poblaciones (*soas*[5]) que las componían. Unas agrupaciones que, a modo de confederación, conformaban una organización socio-política mayor (cinco *soas* en la primera y nueve *soas* en la segunda) que se extendió por todo el ámbito de las Molucas e hizo que todas sus poblaciones se adscribiesen a uno u otro grupo. Esta división supuso la coexistencia de dos modelos sociales opuestos y complementarios que vertebraron todo el archipiélago. Al primero se adscribió Ternate, mientras que Tidore lo hizo al segundo. Esta concepción dual provocó una fuerte rivalidad continua entre los diversos pueblos de las Molucas y llegó a determinar sus posteriores alianzas europeas. Incluso, en islas como Ambon, la pertenencia a una de estas confederaciones también determinó la aceptación de las diferentes religiones llegadas a la región (islam o cristianismo). Sin embargo, pese a todo, esta rivalidad también sirvió para reforzar su singularidad y sentimiento de unidad frente al resto de pueblos de Insulindia. Bien sea a través de una división político-militar o desde una perspectiva antropológica, lo cierto es que las Molucas se distribuían en dos bandos claramente diferenciados. La llegada ibérica y la posterior rivalidad entre portugueses y españoles provocó que esta dualidad no solo se intensificara sino que, incluso, adquiriese unas nuevas características.

1.3. Los reinos históricos

El islam llegó relativamente tarde al archipiélago de las Molucas, tan solo unas décadas antes de la llegada de los ibéricos. Durante la segunda mitad del siglo XV, los mercaderes malayos que llegaban a las Molucas consiguieron su introducción en estas islas[6]. Los reyes de Ternate y Tidore aceptaron la conversión al islam con el objetivo de ganar prestigio y equipararse a otros poderosos reyes de Insulindia como los soberanos de Aceh (los primeros en convertirse al islam a inicios del siglo XIV) o Malaca (el reino de más prestigio que lo hizo en 1414, casi un siglo después de Aceh). Con su conversión, los reyes de las Molucas pasaron a convertirse en sultanes al igual que sus homólogos de la isla de Sumatra y la península malaya. Sin embargo, pese a ser sultanatos, la cultura moluca se mantuvo en sus reinos. Entre sus tradiciones destacaba la importancia de la coexistencia de los cuatro reinos históricos que, según la tradición local, era la responsable de su primacía y su exitosa expansión sobre las regiones cercanas. Todos sus mitos fundacionales se basaban en la creación de cuatro reinos fundadores, cada uno de ellos asociado a un elemento de la mitología local: Ternate (*Kolano Maluco*, rey del

---

[5] Unidad de organización social de las Molucas. Equivalente a clanes, no siempre estaban asociados a una población, ya que una *soa* podía disponer de varias poblaciones, o por el contrario, una población podía estar integrada por diversas *soas*. FRAASSEN, Christiaan F. Van. "Ternate, de Molukken en de Indonesische Archipel. Van soa-organisatie en vierdeling; Een studie van traditionele samenleving en cultuur in Indonesië", tesis doctoral dirigida por el dr. P. E. de Josselin de Jong, Leiden Universiteit, 1987.
[6] Ternate lo adoptó en 1486. Su rey, Jainal Abidin, viajó a Java para su conversión. LOBATO, Manuel. "The Introduction of Islam in the Maluku Islands (Eastern Indonesia). Early Iberian evidence and oral traditions", en E. von Kemnitz (dir.), *Estudos Orientais. Volume comemorativo do primeiro decénio do Instituto de Estudos Orientais* (2002-2012), Lisboa, UCP, 2012, p. 67. Tidore lo hizo nueve años después, en 1495. CLERCQ, Frederik S. A. de. *Ternate The Residency and Its Sultanate (Bijdragen tot de kennis der Residentie Ternate, 1890),* Washington, D. C., Smithsonian Institution Libraries, 1999, p. 106.

Maluco), Tidore (*Kiema Kolano*, rey del volcán, ya que su montaña, con sus 1730 metros, es la más alta de región), Gilolo (*Jikoma Kolano*, rey de la bahía, al asentarse sobre una gran ensenada en la costa oeste de Halmahera) y Baquián (*Dehema Kolano*, rey del fin del mundo, al ser esta isla la más meridional de las cuatro)[7]. Dentro de su sistema de creencias la coexistencia de estos cuatro reinos históricos era necesaria para el equilibro y el mantenimiento de su poder en el norte de Insulindia. De esta modo, aunque Ternate y Tidore fueron los reinos más importantes, sus políticas matrimoniales siempre estuvieron dirigidas a emparentarse con las familias reales de los otros dos reinos fundadores de Gilolo y Baquián (era tradición entre estos reinos que sus reyes se casasen con las hijas de los otros monarcas). Pese a los continuos enfrentamientos bélicos entre ellos, la política de respeto hacia los otros reinos fundacionales se mantuvo hasta la irrupción de los europeos en las islas.

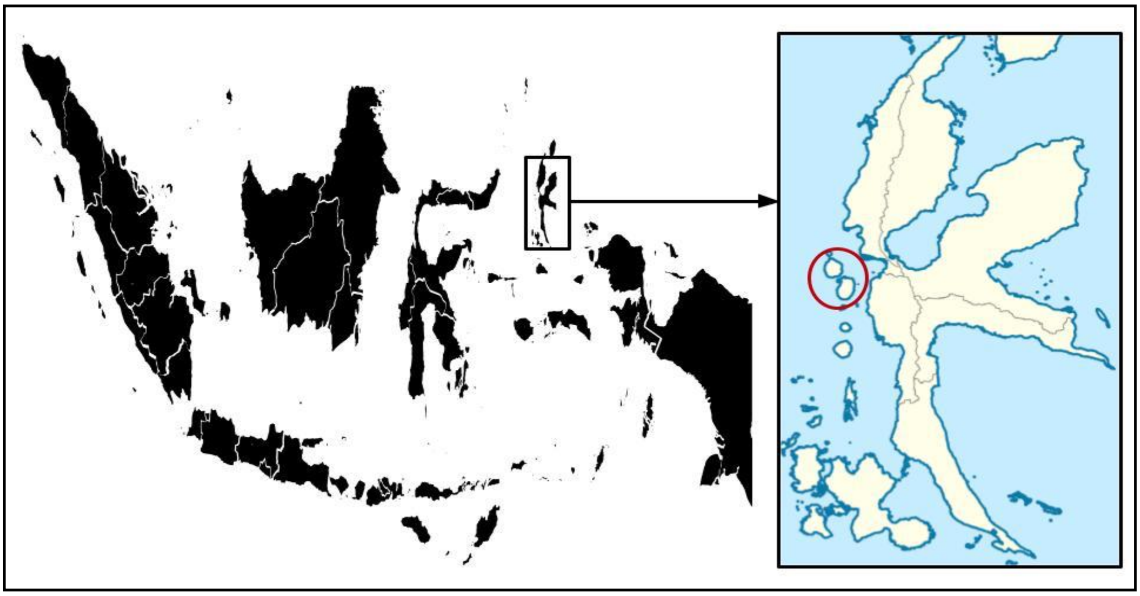

Figura 1: Mapa de Indonesia. En detalle se representa el norte de las Molucas (el círculo rojo delimita las islas de Ternate y Tidore)

2. La llegada ibérica

La conquista lusa de Malaca de 1511 puso a los portugueses en la situación ideal para tratar de alcanzar su objetivo final de llegar a las islas del clavo. Una expedición lusa, tras seguir las rutas tradicionales malayas que costeaban el norte de Java, consiguió alcanzar las Molucas tan solo un año después de la toma de Malaca. El viaje no resultó fácil: de los tres barcos que zarparon, solo uno, al mando de Francisco Serrão, alcanzó la costa de Ternate. Tampoco lo hizo por sus propios medios; tras un naufragio en la costa de Ambon, el sultán de Ternate mandó un barco en su búsqueda. El soberano maluco, conocedor de la victoria lusa en Malaca, tenía interés en anticiparse a su tradicional rival de Tidore y firmar una alianza con los primeros europeos establecidos en Asia. La llegada de Serrão a Ternate en 1512 (el primer europeo en llegar a las Molucas[8]) permitió que se habilitara

[7] FRAASSEN, Christiaan F. Van. "Ternate, de Molukken…", op. cit., vol. I, p. 23.

[8] Ludovico di Varthema (natural de Bolonia) viajó por Asia entre 1502 y 1508. Desde la India, recaló en Sumatra, Borneo y Java. Aunque también aseguró haber llegado a las Molucas (a las que llamó Moloch), la brevedad y escasez de detalles sobre su estancia en las islas del clavo (a diferencia de su testimonio, rico en detalles, sobre otras islas) nos obliga a dudar de su llegada al norte de las Molucas. Seguramente pudo conocer la situación de las islas del clavo durante su estancia en Java, gracias a la información

una conexión marítima entre Ternate y los enclaves lusos de Goa y Malaca gracias a la cual los portugueses se establecieron de forma permanente en la principal isla de las Molucas[9]. Un gran amigo de Serrão, Fernando de Magallanes (ambos fueron compañeros de batalla durante la conquista de Malaca) fue el responsable de la llegada española a las islas aunque para ello, en virtud de los términos del Tratado de Tordesillas de 1494, era necesario llegar desde la dirección contraria. Magallanes (receptor de varias de las cartas de Serrão escritas desde Ternate), con el apoyo de Carlos V, consiguió poner en marcha la expedición que, superando el sur del nuevo continente americano tras lograr el paso del estrecho que llevaría su nombre y ser los primeros en cruzar el inmenso «Mar del Sur» (llamado desde entonces Pacífico), llegó a las Molucas, donde se encontraron con la calurosa recepción del sultán de Tidore. Su monarca, deseoso de conseguir un nuevo aliado europeo con el que contrarrestar la alianza firmada entre Ternate y Portugal, no dudó en firmar un acuerdo de colaboración con los supervivientes de la expedición de Magallanes. Una primera alianza que fue continuada por las posteriores expediciones españolas que desde España y América fueron llegaron a las islas siguiendo la pionera ruta de la expedición de Magallanes-Elcano.

2.1. La nueva rivalidad

Las disputas derivadas de los términos del Tratado de Tordesillas, en concreto la discusión sobre la ubicación del anti-meridano que decidiría los derechos de posesión sobre las Molucas, hizo que españoles y portugueses se enfrentaran militarmente desde su primer encuentro en las islas. La llegada de la expedición de Elcano el 8 de noviembre de 1521, supuso la permanencia en Tidore de un pequeño grupo de sus integrantes en símbolo de la apuesta de establecerse en la isla. La pequeña guarnición rápidamente fue atacada y apresada por los portugueses establecidos en Ternate, a poco más de 3 km de la posición española. Los portugueses, aunque habían podido poner en marcha varias flotas desde Malaca, todavía no disponían de un fuerte en las Molucas. Temían y recelaban sobre la posible llegada de flotas españolas desde América que les pudieran expulsar de las islas. De ahí su beligerante actitud frente a los españoles que iban llegando a las Molucas. La llegada de la expedición portuguesa de Antonio de Brito en 1522, meses después de la llegada de Elcano, permitió hacer su primer fuerte en las Molucas (el 24 de junio de 1522 fue fundado el fuerte de *São João Batista* en Ternate)[10] y disponer de una sólida base desde donde poder atacar a los españoles asentados en la cercana Tidore.

Las expediciones españolas que siguieron a la de Magallanes (Gª Jofre de Loaysa en 1527, Álvaro de Saavedra en 1528, Hernando de Grijalva en 1538 y López de Villalobos en 1544) hicieron posible la respuesta militar hispana a las acciones lusas, que buscaban expulsarlos por la fuerza de las islas del clavo. Las guerras ibéricas no solo

proporcionada por los comerciantes locales. BNE, GMm/270, VARTHEMA, Ludovico di. *Itinerario de Ludovico de Varthema bolognese ne lo Egypto, ne la Suria, ne la Arabia deserta & felice, ne la Persia, ne la India, & ne la Ethiopia. La fede el viuere & costumi de le prefate provincie. Et al presente agiontoui alchune isole novamente ritrovatte*, Venecia, Heredi de Georgio di Rusconi, 1522, p. 69.

[9] REBELO, Gabriel. "Informação das Cousas do Maluco, 1566-1569" en A. B. de Sá (ed.). *Documentação para a Historia das Missoes do Padroado Portugues do Oriente, Insulindia*, vol. III, Lisboa, Agencia Geral do Ultramar, 1955, p. 499. Los portugueses habilitaron una flota anual que salía a mediados de abril de Goa para llegar a finales de mayo a Malaca y a mediados de agosto a las Molucas. Los vientos asiáticos hacían que la salida de Ternate fuese a mediados de febrero del año siguiente. Tras una semana, se llegaba a Ambon, y a finales de junio se partía hacia Malaca, desde donde el 15 noviembre, se afrontaba la última navegación hasta Cochín, donde se llegaba a inicio de enero. Tras descargar, se llegaba a Goa en torno al 15 marzo. En total el tiempo de la ruta de ida y vuelta entre Goa y Ternate duraba 23 meses, que incluso era de 30 si se hacía una escala en Banda.

[10] VEIGA FRADE, Florbela. "A Presença Portuguesa nas Ilhas de Maluco: 1511- 1605", mestrado em História dirigido por el dr. A. Dias Farinha, Universidade de Lisboa, 1999, p. 96.

intensificaron la rivalidad local preexistente, si no que incluso la transformaron. En la rivalidad moluca, recordemos, el enemigo era necesario para el mantenimiento del equilibrio local, por lo que el fin último de la guerra no era la eliminación ni el total sometimiento del rival histórico. En la tradición del Maluku, dentro de los cuatros reinos tradicionales, la victoria en el combate daba prestigio social (entre sus vasallos y sus reinos tributarios) pero no buscaba la conquista ni la expulsión del enemigo de su reino o isla[11]. Los portugueses, en cambio, en su enfrentamiento con los españoles sí buscaron la expulsión y el sometimiento total tanto de su rival europeo como del aliado local que le acogía y le prestaba ayuda militar. Este objetivo cambió el concepto de rivalidad y supuso la ruptura del equilibrio local que, como dijimos antes, se basaba en la convivencia de los cuatro reinos históricos de las Molucas.

Si la alianza española con Tidore fue clave para iniciar el asentamiento en las Molucas, la ayuda prestada por el reino de Gilolo fue esencial para poder resistir los ataques lusos desde Ternate. En torno a su población principal (actual Jailolo, junto a la costa oeste de Halmahera), los españoles de todas las expediciones llegadas a las Molucas encontraron siempre refugio, especialmente durante los años 1544 y 1550, cuando los integrantes de la expedición de López de Villalobos resistieron en Gilolo los ataques lusos lanzados desde Ternate gracias al apoyo militar de su monarca. La expedición, llegada desde Mindanao, tras fracasar en su objetivo inicial de búsqueda de nuevas islas de las especias, se refugió en Gilolo pese a que con ello violentaba los términos acordados en el Tratado de Zaragoza de 1529, cuando Carlos V cedió sus posibles derechos sobre las Molucas a su homólogo portugués Juan III. Después de varios años en las islas, y tras duros debates entre sus integrantes sobre si quedarse y seguir apoyando a Gilolo o aceptar la oferta lusa de abandonar las islas a través de la ruta portuguesa de la India, se decidió la segunda opción, lo que a la postre dejó a los lusos sin oponente europeo en las islas[12]. El apoyo prestado por Gilolo a los españoles tuvo fatales consecuencias para el reino de Halmahera. En represalia, con los españoles ya fuera de las islas, los portugueses quemaron y destruyeron su fuerte y capital, y lo que fue más importante, rebajaron la condición de su rey al escalón inferior de *sangihe* (cargo equivalente a duque en el escalafón europeo). En las Molucas, por primera vez, se rompía el equilibrio de los cuatro reinos históricos. Un acontecimiento que para la mentalidad local fue la causa del inicio de su decadencia y de la imposibilidad de hacer frente a la llegada de la nueva expansión europea de inicios del siglo XVII, cuando españoles y neerlandeses se asentaron en las Molucas y la lucha hispano-holandesa sustituyó con mucha más virulencia (al disponer de más efectivos y medios militares) a las antiguos enfrentamientos hispano-lusos de la primera mitad del XVI.

La apuesta de Tidore por España tampoco le reportó grandes beneficios, ya que Ternate, su tradicional rival, primero con los portugueses en el siglo XVI y posteriormente con los holandeses en el siglo XVII, hizo de su isla el principal reino de las Molucas. Tidore pudo hacer frente a la situación mientras tuvo al apoyo de los españoles establecidos en las Molucas (1606-1663) pero, tras la salida hispana de la región, quedó a merced del entente formado entre el sultanato de Ternate y las autoridades neerlandesas, relegada a un segundo plano y a una pérdida de protagonismo que incluso llega al presente[13]. En la actualidad, la isla de Ternate es el centro de infraestructuras de la región

---

[11] ANDAYA, Leonard Y. *The World of Maluku… op. cit.,* pp. 151-152.

[12] Para un estudio de la decisión. ORTUÑO SÁNCHEZ-PEDREÑO, José María. "La expedición de Ruy López de Villalobos a las Islas del Mar del Sur y de poniente: estudio histórico-jurídico", *Anales de derecho*, 23 (2005), pp. 249-292.

[13] A excepción de los años que pudo recuperar su posición gracias a la alianza firmada con Gran Bretaña, con la que consiguió expulsar a la VOC de las Molucas (1797-1801). Aunque la posterior firma del

y concentra la actividad política y económica del norte de las Molucas. La actual capital de la isla y mayor población de la región tiene su origen en el principal fuerte holandés de la isla (el fuerte Malayo fundado en 1607). En el lado contrario, la capital histórica de la isla, sede de los primeros sultanes y posterior capital portuguesa y española de las Molucas permanece en ruinas y abandonada (Kastela). Tidore, la antigua aliada española, pese a la cercanía, también permanece en un plano secundario, relegada a la sombra de Ternate, con menor peso político y administrativo además de un escaso desarrollo de infraestructuras.

2.2. Los cambios sociales

La irrupción ibérica, además del establecimiento de nuevas rutas de acceso a las Molucas y de la lucha por el control de las islas, también supuso drásticos cambios en las sociedades molucas. La islamización que precedió a la llegada ibérica no impidió que los primeros religiosos llegados a las islas intentaran la conversión de sus habitantes. Uno de los fundadores de la Compañía de Jesús, el navarro Francisco Javier, viajó a las Molucas desde Goa en 1546 y, aunque estuvo tan solo unos meses en Ternate y en Halmahera, a su vuelta a la India puso las bases para el envío de misiones anuales que consiguieron grandes resultados en las regiones de Halmahera y en la isla de Baquián[14]. Aunque con grandes limitaciones –los sultanes locales prohibían a los religiosos la conversión de sus súbditos– los jesuitas (como más tarde, durante el XVII, lo hicieron los franciscanos) pusieron su foco en dos grupos de población: los esclavos y los alifuros (así llamadas las poblaciones paganas situadas en las periferia moluca que habían permanecido al margen del islam y todavía conservaban sus creencias animistas).

Los esclavos en la sociedad de las Molucas ocupaban el escalón inferior de la pirámide social. Encargados de las labores productivas o domésticas, llegaban a las islas gracias a las prolijas redes de tráfico de esclavos existentes en Insulindia. La venta del clavo otorgaba a los dirigentes molucos la capacidad económica de comprar esclavos en los grandes centros de venta de Macasar (procedentes del sur de la India) o del este de Seram (llegados desde Nueva Guinea). La llegada de los religiosos europeos supuso un cambio drástico de su situación, ya que los esclavos que se convertían al catolicismo podían recuperar su libertad y pasar a vivir junto a las poblaciones europeas. Estos libertos recibieron un proceso de aculturación ibérica que les permitió conformar un nuevo grupo social dentro de la nueva sociedad ibérica de las Molucas. Los llamados *mardicas* (palabra de origen sánscrito, que denominaba a un hombre libre) ocuparon un puesto importante en los fuertes españoles, ayudando como tropas auxiliares y completando los escasos contingentes europeos en las islas. Este grupo no solo estuvo originado por antiguos esclavos: poblaciones molucas libres pero tributarias de los grandes sultanatos de las islas también decidieron aceptar la soberanía ibérica y la religión católica para librarse del vínculo anterior y pasaron a integrarse en las sociedades ibéricas de las Molucas. Además las uniones de mujeres *mardicas* con los soldados ibéricos, principalmente portugueses (los casados) originó una nueva clase mestiza e ibero-indonesia en las islas que aumentó este nuevo grupo social.

Congreso de Viena en 1815, permitió, esta vez a la monarquía neerlandesa la soberanía de las islas. WIDJOJO, Meridian Satrio. “Cross-Cultural Alliance-Making and Local Resistance in Maluku during the Revolt of Prince Nuku, c. 1780-1810”, tesis doctoral dirigida por el dr. J. L. Blussé van Oud-Alblas, Leiden Universiteit, 2007, pp. 87-98.

[14] JACOBS, Hubert. *Documenta Malucensia,* (1542-1511), vol. I, Roma, Institutum Historicum Societatis Iesu, 1974, Int. p. 18. Entre 1546 y 1577, 36 jesuitas llegaron a las Molucas desde la India.

La aparición de los *mardicas*, durante la primera mitad del XVI, no fue puntual ni discontinua, y, aunque la esclavitud pervivió en las Molucas (y fue tolerada por la Corona española, pese a su prohibición en América[15]) el fenómeno *mardica* aumentó durante el siglo XVII, e incluso, ha pervivido en el tiempo. En la actualidad, existen dos comunidades descendientes de estos *mardicas* en las afueras de las actuales capitales de Filipinas e Indonesia. Cerca de Manila, se encuentra la actual población de Ternate, fundada en 1663 por los *mardicas* que acompañaron a los españoles de regreso a Filipinas tras el desmantelamiento de los fuertes de las Molucas. Sus habitantes, como descendientes de los molucos del XVII, actualmente conservan su propio dialecto del chabacano (distinto del predominante en Zamboanga, en el sur de Mindanao), así como sus propias ceremonias religiosas. En el norte de la actual Yakarta, la comunidad tugu, formada por los descendientes de los *mardicas* de las antiguos enclaves lusos de Insulindia, también conserva unas características culturales derivadas de su pasado ibérico (lengua, música, prácticas religiosas y lazos de cohesión social) diferenciales del resto de las poblaciones locales del entorno[16].

El otro grupo social al que nos referimos, los llamados alifuros, al habitar en el interior de las grandes islas de Halmahera y Sulawesi y estar al margen de las principales rutas comerciales que llegaban a las Molucas, como dijimos, no fueron receptores de las creencias islámicas. Este hecho atrajo pronto la atención de los misioneros llegados a las Molucas, quienes buscaron su conversión al catolicismo y así adelantarse a posibles acciones de los sultanatos locales. El objetivo fue conseguido por los jesuitas en la costa norte de Halmahera, en la llamada «Batachina y tierra del Moro» (denominación española derivada de su nombre local, *Morotia-Morotai*), y por los franciscanos en el interior del norte de Sulawesi (en el actual norte de Minahasa) y en los archipiélagos situadas entre Molucas y Filipinas (Siao, Sangihe, Talaud) que actualmente pertenecen a Indonesia. La actuación de los religiosos sacó a estas poblaciones de su aislamiento y provocó su integración en el mundo del Maluku.

Actualmente las comunidades cristianas de las Molucas todavía se concentran en estas zonas, creando la dualidad religiosa entre islamismo y cristianismo tan característica del actual norte de Indonesia. Es de remarcar que, a día de hoy, debido a las condiciones geográficas del interior de Halmahera (densa selva, escasez de infraestructura y redes de comunicación), su zona oriental todavía alberga poblaciones locales (como los togutil) que viven de forma aislada al margen del "mundo civilizado".

2.3. Los cambios económicos

Por último, debemos señalar los grandes cambios económicos que la irrupción europea causó en las Molucas. Aunque la llegada ibérica provocó grandes cambios políticos y sociales no supuso una ruptura radical con el modelo económico establecido en las Molucas. La llegada de Elcano, pese a completar la primera circunvalación del planeta y conseguir transportar un cargamento de clavo a Sevilla del que se obtuvo notables beneficios, no tuvo continuidad debido al fracaso de las expediciones que la siguieron y de la firma del Tratado de Zaragoza de 1529 donde, como dijimos, España cedió sus derechos sobre las Molucas a Portugal. La gestión lusa, al apostar por un modelo de factorías comerciales, tampoco supuso un cambio radical en las prácticas comerciales establecidas desde los siglos anteriores. Aunque sin duda conllevó una pérdida del poder

[15] Debido a la excepcionalidad de las islas y del sur de Filipinas (Mindanao) se permitió por la amenaza musulmana. Desde un punto de vista pragmático los esclavos eran necesarios para la navegación de las galeras de las Molucas.

[16] TAN, Raan-Haan. "Por-Tugu-Ese? The Protestant Tugu Community of Jakarta, Indonesia", tesis doctoral dirigida por el dr. Brian Juan O'Neill, ISCTE- University Institute of Lisbon, Lisboa, 2006.

y de la autonomía de los sultanes locales no significó un cambio de la estructura económica existente. Los portugueses mantuvieron la tradición anterior sin cambiar el modelo comercial establecido en el archipiélago. En este sentido los lusos sustituyeron la labor que, durante los siglos precedentes, venían haciendo los mercaderes javaneses y malayos. Compraban el clavo a los locales (generalmente era intercambiado por textiles procedentes de la India, de gran demanda en las Molucas), y después de pagar un impuesto al sultán, lo transportaban para su venta en Malaca y Goa. El gobierno español instaurado en las Molucas a partir de la conquista de 1606 tampoco cambió el modelo luso de gestión del clavo, ya que desde España se decidió que, para no crear perjuicios en la economía del *Estado da India*[17], se mantuviese su comercio como se venía haciendo hasta el momento.

Fue en cambio la llegada neerlandesa, a través de la VOC (*Vereenigde Oostindische Compagnie*[18]), la que impuso un cambio de modelo económico en las islas, al lograr, no con ciertas dificultades por la oposición local, su objetivo del monopolio de la producción y del comercio del clavo. Buscando el control total sobre su precio y producción, la VOC impuso condiciones hasta ahora inéditas en las islas como subsidios a los locales para la extirpación de sus claveras, traslados masivos de población (como en las islas Banda, en la isla de Motir o en determinadas zonas de Halmahera) y el cierre de los grandes puertos comerciales del sur de Insulindia como Macasar, en el sur de Sulawesi, donde se vendía el clavo de las Molucas que todavía se escapaba a su control (para lograrlo fue necesaria la conquista de este sultanato durante una larga campaña militar de tres años, entre 1666 y 1669). La VOC, compañía privada, gracias a las atribuciones cedidas por parte de los Estados Generales de las Provincias Unidas, implantó un nuevo modelo económico en las Molucas que supuso el fin de su independencia, no solo política, sino también económica (algo que con los ibéricos todavía conservaban). Desde 1619, gracias a la fundación de su capital en Asia (Batavia, actual Jakarta), centro logístico y administrativo de su estructura en Asia, el norte de la costa de Java concentró toda la actividad comercial del sur de Insulindia. Las islas Molucas, reducidas a un papel de productor de especias para la VOC, fueron desposeídas de su anterior atractivo económico. Durante la segunda mitad del siglo XVII todas las especias de las Molucas pasaron a ser redistribuidas al resto del mundo desde Batavia. Barcos asiáticos dejaron de acudir a ellas. Su antigua posición de centro o lugar de atracción del comercio asiático desapareció para pasar a convertirse en un lugar periférico, alejado de las grandes rutas comerciales. A finales del siglo XVII, con los ibéricos fuera de Insulindia, la VOC se impuso como único poder de la región capaz de ejercer el control total sobre la producción, distribución y venta de las especias que hicieron famosas a estas pequeñas islas del norte de Indonesia. La exitosa implantación del clavo en diversos territorios asiáticos y africanos llevada a cabo durante los siglos XVIII y XIX acabó por relegar del todo a las Molucas.

[17] Desde la ascensión de Felipe II al trono de Portugal en 1580, las respectivas posesiones españolas y portuguesas en Asia, aunque no se fusionaron, mantuvieron una relación de colaboración que se prolongó hasta 1640 con el inicio de la rebelión portuguesa contra España.

[18] La Unión de Compañías de las Indias Orientales, creada en 1602, por la fusión de las diferentes compañías comerciales de las distintas provincias de los Países Bajos. De capital privado, pero con importantes prerrogativas de los Estados Generales (como la firma de alianzas o la construcción de fuertes) que hizo, en la práctica, fuera la representante estatal de las Provincias Unidas en Asia.

3.Conclusión

La llegada española a la isla de Tidore en 1521 supuso un antes y un después en la historia de las Molucas. Los ataques portugueses con el objetivo de expulsar a los españoles establecidos en el archipiélago marcaron el comienzo de las guerras ibéricas en estas islas. Esta confrontación arrastró a sus pueblos a a un nuevo tipo de enfrentamiento que alcanzó su máxima intensidad durante la primera mitad del XVII, a raíz del establecimiento español (1606) y neerlandés (1607) en sus islas. Las disputas europeas polarizaron el archipiélago en dos grandes bandos y transformaron la sociedad y economía de las islas.

A nivel social hubo dos tipos de cambios: internos (transformación de su estructura con la inclusión de nuevos grupos sociales) y externos (traslados de población y despoblamiento de algunas de sus islas). Los efectos de la nueva dinámica social iniciada por la llegada de los ibéricos e intensificada por la participación neerlandesa llegan hasta la actualidad. Hoy en día las Molucas todavía arrastran problemas de integración dentro de sus comunidades. Algunos de ellos originados por las dinámicas establecidas con la llegada europea a la región como el traslado de poblaciones o la pervivencia de comunidades cristianas en zonas de mayoría musulmana.

A nivel económico, aunque la llegada ibérica durante el siglo XVI supuso un punto de inflexión en su historia al iniciarse la pérdida del control sobre la venta de su clavo, fue la posterior llegada y establecimiento neerlandés el verdadero punto de no retorno para estas islas. Si gracias al clavo, las Molucas ocuparon un lugar de primacía en el norte de Insulindia, la llegada europea supuso el fin de su hegemonía con el inicio de un nuevo modelo económico que alcanzó su máxima expresión a mediados del siglo XVII cuando la VOC consiguió su objetivo del monopolio de su producción, distribución y venta. Un cambio que despojó a las Molucas de su anterior atractivo comercial y las convirtió en un lugar de la periferia asiática.

4. LA RECEPCIÓN DE LA PRIMERA CIRCUNNAVEGACIÓN PLANETARIA

Navegando en la memoria de la primera vuelta al mundo: documentación y escritura

Exploring the memory of the first circumnavigation of the world: documentation and writing

ÉRIKA LÓPEZ GÓMEZ
Universidad Autónoma de Madrid
https://orcid.org/0000-0002-4575-9921

Resumen: A lo largo de las sucesivas páginas daremos respuesta a cuáles son la documentación y la escritura a las que se enfrenta el investigador de la gesta perpetrada por Fernando de Magallanes y Juan Sebastián Elcano a principios del siglo XVI. En primer lugar, realizaremos un bosquejo de las fuentes documentales de la primera vuelta al mundo haciendo referencia a los archivos, bibliotecas y otras instituciones de ámbito nacional e internacional en donde se custodian para, después, establecer una panorámica de los diversos sistemas gráficos presentes en las mismas.
Palabras clave: Paleografía; Archivos; Fernando de Magallanes; Juan Sebastián Elcano; siglo XVI.

Abstract: In the following pages, we will answer the documentation and writing that the researcher of the voyage performed by Fernando de Magallanes and Juan Sebastián Elcano at the beginning of the 16th century is faced with. First, we will present an overview of the documentary sources of the first circumnavigation of the world. At the same time we will reference to the archives, libraries and other national and international institutions where those manuscripts and papers are currently kept. Then, we will give a brief introduction the different scriptures that they were written with.
Keywords: Palaeography; Archives; Fernando de Magallanes; Juan Sebastián Elcano; 16th century.

1. Introducción

La petición de mostrar la importancia de la Paleografía y la Diplomática para el estudio de la primera vuelta al mundo de Magallanes y Elcano por parte de Daniel Miguel Nieva Sanz fue todo un reto. Esta ha sido la mejor manera que hemos encontrado de expresarlo: navegar en su memoria. Es decir, embarcarnos en un pequeño pero (creemos) que sugestivo viaje sobre la documentación, la escritura y los archivos en los que se encuentra depositado el recuerdo de aquella gesta.

Partimos de la premisa de que cualquier investigación (que se precie de ser científica) ha de iniciarse con la búsqueda, localización, selección, organización y valoración de las fuentes, tanto primarias como secundarias. El estudioso debe saber quién, cómo, dónde y por qué se elaboraron aquellas fuentes primigenias, pero también las eventualidades que han vivido para prever en qué archivo o centro documental se encuentran depositadas. De la misma manera, ha de tener los conocimientos suficientes para enfrentarse a la lectura de la documentación histórica, es decir, contar con cierta preparación paleográfica para identificar y dar sentido a los trazos consignados en los textos escritos.

En cierta manera, estas cuestiones ya han sido puestas de manifiesto en diversas publicaciones, aunque quizás, el punto de vista predominante ha consistido en editar el contenido de los textos para elaborar una historia de la expedición. Por poner algunos ejemplos, Martín Fernández Navarrete a finales del siglo XVIII recopiló un importante número de documentos en su *Colección de los viages y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV*[1]. Poco después, Vicente Llorens, en su obra *La primera vuelta al mundo*, recogió una relación de testimonios escritos del viaje de Fernando de Magallanes y Juan Sebastián Elcano, parafraseando el subtítulo de la misma[2]. Ya más recientemente, se han publicado artículos sobre manuscritos específicos como el de Mauricio Obregón sobre el libro perdido de la nao *Victoria*[3] o el de Francisco de Borja Aguinalde, concerniente al archivo personal del navegante vasco[4]. En el 2000, Salvador Bernabéu incluyó en *La aventura de lo imposible* documentos poco conocidos (algunos inéditos)[5], mientras que un año antes, Donaire Bravo, realizó una importante recopilación de fuentes relativas a esta hazaña[6]. Asimismo, con motivo del V Centenario han sido muy diversas las obras que se han enfrentado a la cuestión de las fuentes[7], destacando de alguna manera la contribución de María Antonia Colomar Albájar titulada "Circunvalando la redondez del mundo"[8] o los análisis documental y paleográfico de las fuentes llevados a cabo en la exposición y catálogo de *El viaje más largo. La primera vuelta al mundo*[9].

Acerca de los archivos y centros documentales que hoy en día conservan testimonios escritos sobre la circunnavegación del globo, remitimos a los títulos ya mencionados, a los que con profusión cada uno de ellos incluye en su relación bibliográfica y a la publicación *Documentación indiana* que ha visto la luz en el año 2020[10].

---

[1] FERNÁNDEZ NAVARRETE, Martín. *Colección de los viages y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV*. Madrid, Imprenta Nacional, 1853. Para lo que a nosotros concierne, interesan los tomos IV y V. Disponible en: http://www.cervantesvirtual.com [Consulta: 18/05/2021].

[2] LLORENS ASENSIO, Vicente. *La primera vuelta al mundo: relación documentada del viaje de Hernando de Magallanes y Juan Sebastián del Cano, 1519 1522*. Sevilla, Imprenta de la "Guía Comercial", 1903. Disponible en: http://bdh.bne.es/bnesearch/detalle/bdh0000250496 [Consulta: 18/05/2021].

[3] OBREGÓN, Mauricio. *La primera vuelta al mundo: Magallanes, Elcano y el libro perdido de la Nao Victoria*. Bogotá, Plaza & Janés, 1984.

[4] AGUINALDE, Francisco de Borja. "El archivo personal de Juan Sebastián de Elcano (1487-1526), marino de Getaria", en M. J. Parodi Álvarez (coord.), *In medio orbe II: personajes y avatares de la I vuelta al mundo*, Sevilla, Junta de Andalucía, 2017, pp. 65-93

[5] BERNABÉU ALBERT, Salvador. *La aventura de lo imposible. Expediciones marítimas españolas*, Barcelona, Lunwerg, 2000.

[6] DONAIRE BRAVO, Óscar Raúl. "La circunnavegación de Magallanes y Elcano a través de sus documentos", *Cuadernos de investigación histórica*, 36 (2019), pp. 139-186. Ejemplar dedicado a: La hazaña española: Magallanes y Elcano.

[7] En este sentido recomendamos visitar la pestaña Recursos y, a su vez, Biblioteca de la página www.vcentenario.es.

[8] COLOMAR ALBÁJAR, María Antonia. "Circunvalando la redondez del mundo. Las fuentes documentales", en Mª. D. Higueras Rodríguez (dir.), *La vuelta al mundo de Magallanes-Elcano. La aventura imposible, 1519-1522*, Barcelona, Lunwerg Editores, 2018.

[9] VV. AA. *El viaje más largo. La primera vuelta al mundo.* [Madrid], Sociedad Mercantil Estatal de Acción Cultural S.A., 2019.

[10] LÓPEZ GÓMEZ, Érika. Documentación indiana. en J.C. Galende Díaz (dir.) y N. Ávila Seoane (coord.), *La Diplomática y sus fuentes documentales*, Asociación de Amigos del AHN y Universidad Complutense de Madrid, Madrid, pp. 317-363. Disponible en: https://www.ucm.es/documad/la-diplomatica-y-sus-fuentes-documentales-2020 [Consultado: 04/05/2021]

2. Documentación, escritura y archivos de la gran aventura oceánica de Magallanes y Elcano

Como hemos planteado al inicio, en este epígrafe realizaremos una aproximación, por un lado, a la diversidad documental que podemos hallar en los archivos si nos enfrentamos a una hipotética investigación sobre la primera circunnavegación del mundo y, por otro, a las grafías presentes en los textos sobre los que se trabajaría.

Para el primero de los puntos tomaremos como referencia diferentes hitos en el relato de la gesta: las negociaciones previas, los preparativos del viaje, la travesía y la trascendencia de esta primera vuelta al mundo. En cada uno de estos, propondremos algunos ejemplos significativos que, sin embargo, muestran una mínima parte de la totalidad documental que se custodia actualmente en los archivos, bibliotecas y museos de nuestro territorio y allende de nuestras fronteras.

Como sucediera con Cristóbal Colón, Fernando de Magallanes tuvo que recurrir a la Corona española para lograr la consecución de su proyecto -abrir una nueva vía marítima hacia las islas de las Especias a través del paso del Atlántico al Pacífico por América- tras la negativa del rey luso Manuel I. De las negociaciones nos han llegado tres memoriales dirigidos al Emperador y atribuidos al navegante conservados en el Archivo General de Indias[11]. Las conversaciones dieron su fruto y el 22 de marzo de 1518 Carlos I y Juana I emiten una real cédula por la que nombran capitanes generales de la Armada de la Especiería a Fernando de Magallanes y Ruy Falero, estableciendo además las condiciones de la expedición. Son las denominadas Capitulaciones de Valladolid. Desafortunadamente no conservamos las originales, pero sí varias copias: la primera es una copia auténtica consignada en los libros del secretario Francisco de los Cobos[12], la segunda se halla en el denominado Libro copiador de la Armada de Magallanes, al que haremos referencia en múltiples ocasiones[13], y la tercera, también auténtica, se escribe en un libro registro con ocasión de la confirmación de la cédula otorgada por los reyes[14].

De este primer periodo son también las instrucciones dadas a Juan de Cartagena como veedor general de la Armada del Maluco y capitán general de la nao *San Antonio* custodiadas en el Arquivo Nacional da Torre do Tombo[15]; las otorgadas a Fernando de Magallanes y Ruy Falero donde se detalla con minuciosidad cómo debe llevarse a cabo la expedición[16]; o la cédula de Carlos I por la que insta al navegante portugués, así como a las demás autoridades de las embarcaciones, a no variar el rumbo establecido para la ruta a las islas de la Especiería y obedecer las decisiones tomadas por Magallanes durante el viaje[17].

La planificación de la Armada por parte de la Casa de la Contratación de Sevilla es otro de los puntos fundamentales en el estudio de la primera vuelta al mundo. Conocemos con gran detalle cómo fue el proceso de reunir todo lo necesario para la consecución del proyecto de Magallanes[18]. De manera general, contamos con el Memorial "de las cosas que Su Alteza manda que vos, los oficiales de la Casa de la Contratación de las Yndias en la çibdad de Sevilla, probeáys e conpréys para el despacho

---

[11] AGI, Patronato, 34, R. 2, R 13, n. 3 y R.7.

[12] AGI, Patronato Real, 34, R. 1.

[13] AGI, Contratación, 5090, L. 4.

[14] AGI, Indiferente General, 415, L. I, ff. 18r-20v.

[15] ANTT, PT/TT/CC/3/07/000018.

[16] AGI, Patronato Real, R. 8.

[17] ANTT, PT/TT/CC/1/24/64.

[18] Recomendamos la lectura de FERNÁNDEZ VIAL, Ignacio y FERNÁNDEZ MORENTE, Guadalupe. *La primera vuelta al mundo. La nao Victoria*, Sevilla, Muñoz Moya editores, 2001. SARDONE, Sergio. El "Maluco". La financiación de las expediciones, en *V Centenario de la primera vuelta al mundo. Congreso Internacional de Historia "Primus circumdedisti me"*, Madrid, Ministerio de Defensa, 2018, pp. 225-258.

del Armada”[19], la “Relación del coste” de la misma[20] y las cuentas elaboradas por Cristóbal de Haro, factor en los aspectos financieros de la expedición a las Malucas[21].

Si entramos en aspectos concretos, la compra de las embarcaciones, por ejemplo, se advierte en las cartas que los oficiales de la Casa envían al monarca reclamando con urgencia el capital necesario para la adquisición de las embarcaciones y su correspondiente respuesta[22], en los ya citados libros de cuentas de Haro y el libro copiador de la Armada, o en los protocolos notariales del Archivo Histórico Provincial de Sevilla[23]. Cuántos y qué tipo de pertrechos fueron necesarios para abastecer a la flota transoceánica -armamento, víveres, vajilla, mercaderías, medicinas, instrumentos náuticos- y su coste los hallamos en las capitulaciones y en la relación mencionadas[24]. Los tripulantes, su categoría, oficios, procedencia, situación familiar y el sueldo asignado se contienen en el listado de la gente embarcada en las naos[25], el libro copiador de la Armada, las cartas de nombramiento, provisiones reales y los libros de cuentas[26].

Llegamos ahora al momento más esperado, la travesía. La instrucción real dada en las capitulaciones de que “todos los que agora en esta armada van e adelante fueren, han de tener toda libertad para escribir acá todo lo que quisieren”[27] recoge la importancia que se le da a la escritura y lo escrito como registro de la memoria expedicionaria. Así, se conservan un número no desdeñable de diarios de viaje y derroteros[28]. Los más conocidos son los de Francisco Albo, contramaestre de la nao *Trinidad*[29]; Antonio Pigafetta[30] y Ginés de Mafra[31], tripulante y piloto respectivamente de este mismo barco. Pero también destaca por su contenido el denominado *Diario de un piloto genovés* atribuido (o atribuible) a Juan Bautista Punzorol y/o León Pancaldo[32]. Algo más tardía es la información de Maximiliano Transilvano, secretario del emperador, quien reunió los testimonios de Juan Sebastián Elcano, Francisco Albo y Fernando de Bustamante en *De Moluccis Insulis* tras su arribada a tierras castellanas[33].

Las penurias, revueltas, naufragios, deserciones y vicisitudes varias a las que estuvieron expuestas las tripulaciones tienen un buen ejemplo en los relatos que sobre la embarcación *San Antonio* se contienen en algunos traslados notariales[34]; en la copia de la

---

[19] AGI, Contratación, 5090, L. 4, ff. 9r-10v.
[20] AGI, Patronato Real, 34, R. 10.
[21] AGI, Patronato Real, 34, R. 9 y R. 25; Contaduría, 2, N. 1.
[22] AGI, Indiferente General, 419, L. 7.
[23] APS, V, 1523, 1, f. 156v y ss.
[24] AGI, Patronato, 34, R. 10; Contratación, 3255, L. 1 y Contratación, 5090.
[25] AGI, Patronato Real, 34, R. 6, R. 11 y R. 20.
[26] AGI, Patronato Real, 34, R. 4 y Contaduría, 425, N, 1.
[27] AGI, Patronato Real, 34, R. 8, f. 6r-v.
[28] VALLINA VALLINA, Alicia. “Los cronistas de la gesta y otras fuentes documentales”, *Revista general de marina*, 277.2 (agosto-septiembre 2019. Ejemplar dedicado al V Centenario de la Primera Vuelta al Mundo de Magallanes y Elcano), pp. 405-416. VARELA, Consuelo. “Los cronistas del viaje de Magallanes y Elcano”, en *V Centenario de la primera vuelta al mundo…*, pp. 259-270. Para una relación detallada de las crónicas, consúltese VV. AA. *La primera vuelta al mundo*, Madrid, Miraguano Ediciones, Ediciones Polifemo, 2012.
[29] AGI, Patronato Real, 34, R. 5.
[30] Beinecke Rare Book and Manuscript Library of Yale University, 2017752; Biblioteca Nacional de Francia (BnF), Manuscrits, Fr. 24224 y 5650; y Biblioteca Ambrosiana de Milán (BAM), L-103.
[31] Biblioteca Nacional de España (BNE), *Catálogo de Manuscritos sobre América*, nº 862.
[32] Se conservan tres copias una en la Real Academia de la Historia, otra en la BnF y una última en el ANTT, PT/TT/MSBR/0025.
[33] Los primeros ejemplares impresos en Colonia en 1523 se conservan en: Besitzer, München; Bayerische Staatsbibliothek y Collection Jcbgerman, John Carter Brown Library. La editada en Roma se halla en la BnF, Cartes et plans, GE FF-7600 (RES). También AGI, Patronato Real, 34, R. 19.
[34] AGI, Patronato Real, 34, R. 17.

carta de Juan López de Recalde, contador de la Casa de la Contratación dirigida a Juan Rodríguez de Fonseca, obispo de Burgos[35]; en la información recibida por Santiago Díaz de Leguizamo sobre las declaraciones de los marinos a la llegada de la nao *Victoria*[36]; en la misiva de Gonzalo Gómez Espisona a Carlos I narrando cómo surcó el Pacífico y cómo fue el encuentro con los lusos en el archipiélago de las Molucas[37]. Por cierto, relato este último que tiene diferente versión en la carta que el capitán Antonio de Brito envía a Juan III de Portugal[38]. Asimismo, conocemos cómo fueron las relaciones diplomáticas entabladas por los navegantes de la primera vuelta al mundo con otras poblaciones gracias al testimonio notarial firmado en el otoño de 1521 por Martín Méndez. Allí se refieren las paces y amistades instituidas con los señores del Maluco por parte de los exploradores transoceánicos[39].

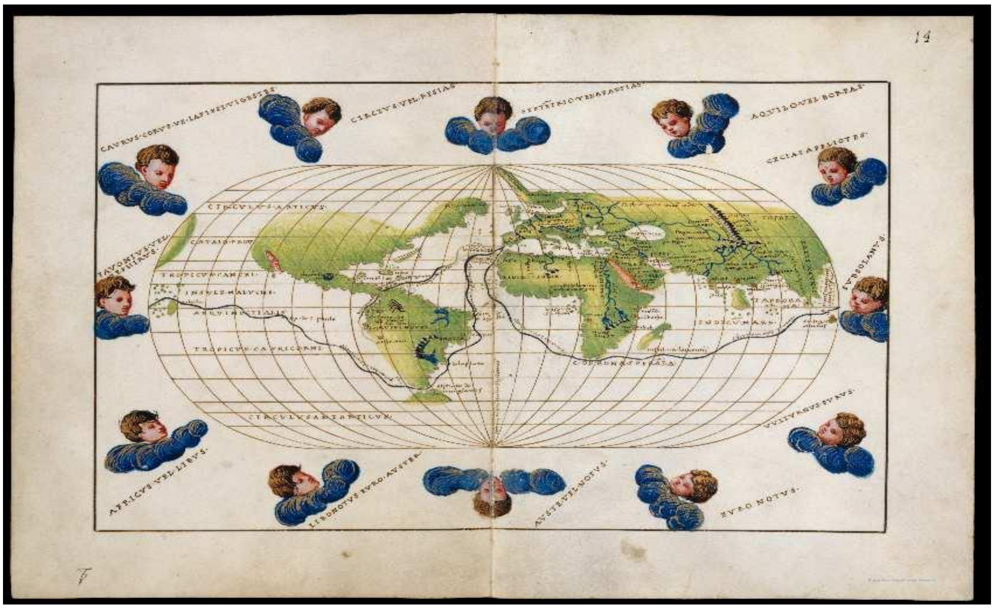

Figura 1. Mapa con la ruta seguida por la Armada de la Especiería en el Atlas de Battista Agnese. Fuente: BNE, RES/176.

Otras fuentes relevantes para la investigación son los mapas y planos realizados antes, durante y después del viaje. Las cartas náuticas y planisferios fueron fundamentales para trazar la ruta más adecuada. Encontramos testimonios documentales en noticias de la Casa de la Contratación, así como en la copia del siglo XIX que del *Planisferio en proyección polar sur* de Pedro y Jorge Reinel hizo Otto Progel, conocido también como Kustmann IV y que se conserva actualmente en la Biblioteca Nacional de Francia[40]. Pigafetta reunió varios dibujos de la expedición en su *Notizie del Mondo Nuovo*[41], considerándose una de las primeras representaciones de las tierras del Atlántico y el Pacífico junto con la *Carta náutica de la India y de las Molucas* levantada por Nuño García de Toreno[42]. Tiempo después llegarían el mapamundi de Juan Vespuccio, el planisferio de Diego Ribero[43]; el *Teatrum Orbis Terrarum* de Abraham Ortelius, la *Tabula Moderna Alterius Hemisphaerii*, la *Carta universale della terra ferma et isole*

[35] AGI, Patronato Real, 34, R. 15.
[36] AGI, Patronato Real, 34, R. 19.
[37] AGI, Indiferente, 1528, N. 2; Patronato, 34, R. 24 y R. 27.
[38] ANTT, PT/TT/GAV/18/2/25.
[39] AGI, Indiferente, 1528, N.1.
[40] BnF, Cartes et plans, CPL GE AA-564 (RES).
[41] Biblioteca Ambrosiana de Milán, L.103.
[42] Biblioteca Real de Turín, OXVI-2.
[43] Biblioteca Vaticana, Borgiano III y RAH, C-018-014.

delle Indie Occidentale, el Atlas de Battista Agnese y un largo etcétera[44]. En definitiva, testimonios gráficos que se corregirán y modificarán según avancen las expediciones y, sobre todo, tras las disputas por el dominio de las Molucas entre España y Portugal.

La producción literaria de esta aventura tampoco se hizo esperar. Testigos de ello son, además de la sempiterna obra de Pigafetta, la Carta de Maximiliano Transilvano al cardenal-arzobispo de Salzburgo[45]; las *Décadas* del cronista Antonio de Herrera[46], la *Historia General de las Indias* de Bartolomé de las Casas[47] y un sinfín de títulos que por su prolijidad no recogemos aquí. Esta primera circunnavegación también tuvo su eco en tratados de navegación. Tal es el caso del *Libro nombrado regimiento* firmado por Juan Escalante de Mendoza disponible para su consulta en la Biblioteca Nacional de España[48].

Pero volviendo de nuevo a los protagonistas de la gesta, no podemos obviar la correspondencia habida entre Carlos I y Juan Sebastián Elcano nada más pisar tierras sevillanas[49], las gracias y mercedes que el monarca le concede por medio de cédulas reales y el reconocimiento de un escudo de armas con el conocido lema *Primus circumdedisti me* [50]. Lo mismo sucede con uno de los supervivientes de la nao *Trinidad*, el capitán Gonzalo Gómez Espinosa[51].

Esta breve relación de fuentes presentadas testimonia no sólo lo acontecido en la expedición de Magallanes y Elcano, sino la rica cultura escrita de esta primera mitad del siglo XVI. Desde el punto de vista paleográfico, nos situamos en un momento, el reinado de Carlos I, en el que confluyen y conviven el ciclo escriturario gótico y el periodo humanístico, y seguirá así hasta bien avanzado el XVIII. No nos detendremos aquí en descripciones minuciosas de uno y otro, sino que realizaremos un sucinto recorrido por las letras más habituales en la documentación de la Armada de la Especiería, advirtiendo de cuáles son sus principales características.

En primera instancia hablaremos de la escritura cortesana, cuyos orígenes se remontan a fines de la centuria decimoquinta[52]. Fue la gran protagonista de los documentos privados y públicos hasta mediados del siglo XVI y, por tanto, la grafía de un importante número de testimonios a los que nos hemos referido en párrafos precedentes. Se caracteriza por presentar un módulo homogéneo -mayor que la precortesana-, por una acusar rapidez en la ejecución, lo cual permite la creación de nexos y ligaduras y cierta deformación en los trazos de las letras y por tener unos caídos que tienden hacia la espiral, es decir, que descienden, giran hacia la izquierda, suben por encima de la línea de renglón y envuelven a la palabra actuando en ocasiones a modo de línea general de abreviación.

Si atendemos a las letras aisladas, destacan el empleo de la "a" denominada de fantasma o alta, aquella que se abre por la base y adopta forma de triángulo y la "a de lineta", ejecutada en dos golpes de pluma y cuyo rasgo horizontal sirve de enlace con la grafía siguiente. La "d" es de tipo uncial, cuyo astil voltea hacia el interior de la letra

---

[44] Sobre la producción cartográfica remitimos a las publicaciones más recientes de MANSO PORTO, Carmen. "La cartografía de la expedición de Magallanes" y KAGAN, Richard L. "En torno a Magallanes: imágenes de los nuevos mundos", ambos en *V Centenario…*, pp. 271-318.
[45] BNF, RES-X-856.
[46] AGI, Biblioteca, L.A. S. XVIIII-60/1.
[47] AGI, Patronato Real, 252, R.23.
[48] BNE, Mss. 3104.
[49] AGI, Patronato Real, 48, R. 20;
[50] Conservadas en el Archivo de la Torre de Laurgain, Aia, Guipúzcoa. Remitimos al artículo AGUINALDE, Francisco de Borja. "El archivo personal...". Copias de las cartas en AGI, Contaduría, 425, N. 1, R. 1.
[51] AGI, MP-Escudos, 231 y Patronato, 87, N. 1, R. 3, f. 79r.
[52] Recomendamos la lectura de GALENDE DÍAZ, Juan Carlos y SALAMANCA LÓPEZ, Manuel Joaquín. *Una escritura para la modernidad. La letra cortesana*, Cagliari, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Instituto di Storia dell'Europa Mediterranea, 2012.

creando un pequeño bucle que permite en su parte final enlazar con la letra más próxima. La "e" puede confundirse en sobradas ocasiones con la "c" debido a la ausencia de lazo. El descendente de la "g" tiene tendencia vertical con un bucle minúsculo y cabeza abierta. La "h" es un ejemplo arquetípico de lo comentado pues, con o sin lazo, desciende su trazo curvo por debajo de la línea de renglón y se incurva a la izquierda para luego voltear. Lo mismo sucede con la "y". Por último, predomina el uso de las "s" alta y sigmática en detrimento de la "s" de doble curva.

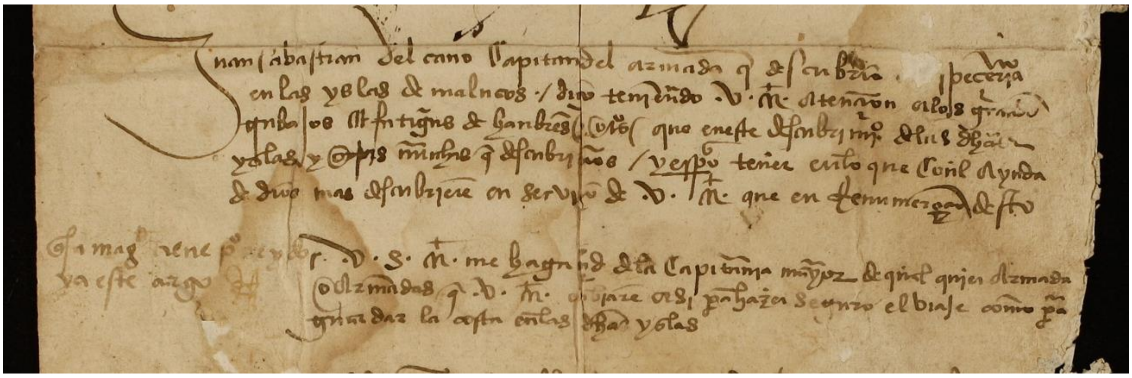

Figura 2. Letra cortesana. *Carta de Juan Sebastián de Elcano a Carlos I dando noticias de su llegada y solicitando diversas mercedes*. Fuente: © Eusko Jaurlaritza-Gobierno Vasco · Euskadiko Artxibo Historikoa / Archivo Histórico de Euskadi © Doña Anne-Marie Christophe Lardizabal.

En la década de los años veinte del siglo XVI, la que era "buena letra cortesana" deriva en procesal, muestra de la capacidad de adaptación de esta escritura a los usos administrativos y burocráticos. La velocidad en su ejecución imprime los trazos de practicidad, pero también de adulteración de los modelos en los que se asienta y de una innumerable presencia de abreviaturas, ya de por sí frecuentes en las escrituras anteriores. Será la predilecta de notarios y escribanos de oficio que la usarán con profusión hasta mediados del siglo XVII, cuando en un paso más en su evolución, comienzan a ejecutar las letras sin apenas levantar la pluma del papel (procesal encadenada).

La procesal es una letra que, con respecto a la cortesana, amplía su módulo, realiza las envolturas tanto a izquierda como a derecha, no logra plegar los cuerpos de determinadas letras ("d", "p", "v") para facilitar la unión con su sucesora, antepone el empleo de la "s" de doble curva y la "s" sigmática a la variante alta, igualmente encontramos la forma de "a" abierta por abajo o la "e" en forma de épsilon. En fin, es una escritura práctica que se convierte en una de las más complejas de leer para quienes se acercan a las fuentes documentales.

En los fondos archivísticos que forman parte de la expedición de Magallanes y Elcano también se aprecia la humanística, que se introduce en la península a raíz de la presencia aragonesa en el Reino de Nápoles desde la segunda mitad del siglo XV. Surge en contraposición a la escritura gótica cursiva, cada vez más rápida y rocambolesca. De hecho, personajes coetáneos la tacharán de "letra que no entenderá Satanás", "infame", "diabólica", "desvarío y desconcierto".

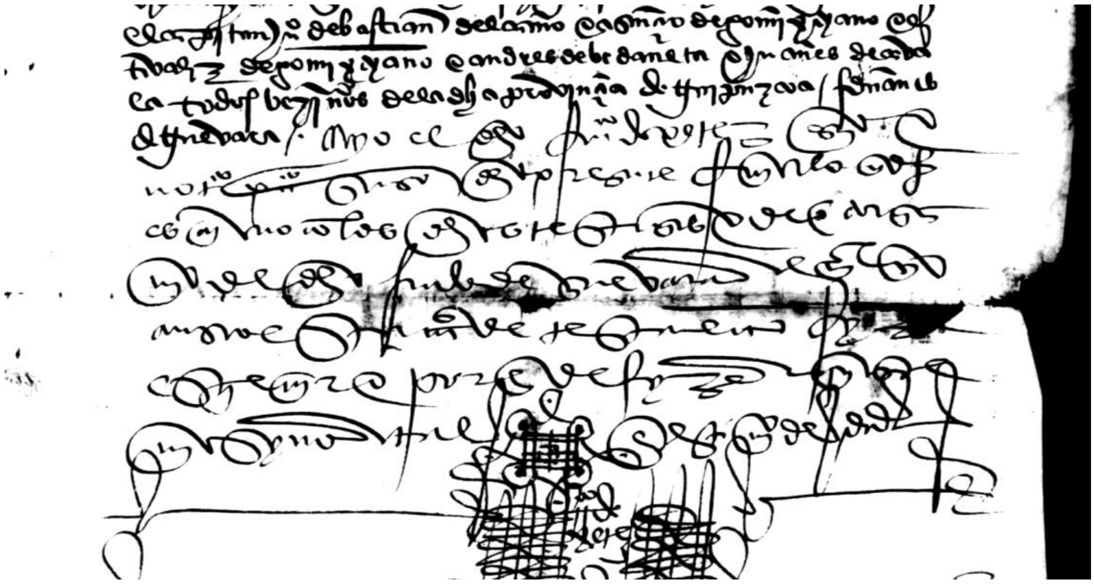

Figura 3. Suscripción notarial en letra procesal. *Testamento de Hernando de Guevara ante el escribano Francisco de Perez y los testigos Juan Sebastián Elcano e Andrés de Urdaneta.* Fuente: © Eusko Jaurlaritza-Gobierno Vasco · Euskadiko Artxibo Historikoa / Archivo Histórico de Euskadi © Euskaltzaindia - Real Academia de la Lengua Vasca.

No será representativa en los testimonios escritos hasta bien entrado el 1500 influida, sin duda, por los maestros calígrafos como Juan de Icíar o Francisco Lucas[53]. Frente a la variante redonda, excepcional en la documentación, veremos florecer a la cursiva, pero sobre todo a las usuales, corrientes e híbridas (mezcla de cortesana o procesal con humanística y viceversa). Se caracteriza por ser una renovación de la escritura carolina, grafía altomedieval en la que se consignaron muchos de los textos clásicos en los que los hombres del Renacimiento ponían sus miras con el fin de restaurar el mundo grecorromano. Además, es la protagonista del ciclo escriturario en el que nos encontramos actualmente, fruto de la irrupción de la imprenta y la adopción de tipos móviles con estos caracteres.

Es una letra más legible que sus antecesoras y coetaneas, pues individualiza los trazos de las representaciones alfabéticas y suprime los rasgos envolventes de aquellos sistemas góticos que hasta ese momento imperaban en los escritorios. Es fluida, de inclinación y módulo variable atendiendo a la diversidad de manos que la ejecutan, con astiles y caídos algo prolongados, con ligaduras, pero escasos nexos. Como principales características gráficas observamos el uso de la "a" redonda y cerrada, la "d" de astil rectilíneo, la "g" estilizada en forma de 8 , la "R" de tipo mayúsculo como la nuestra actual… Asimismo, retoma el empleo de la "s" alta frente a la sigmática tan utilizada en la cortesana y la procesal, mientras que la "s" de doble curva se mantiene.

[53] Una excelente panorámica de este tipo de escritura, la encontramos en GALENDE DÍAZ, Juan Carlos. "La escritura humanística en la Europa del Renacimiento", *Espacio, Tiempo y Forma, Serie III, Historia Medieval*, 1998 (11), pp. 187-230.

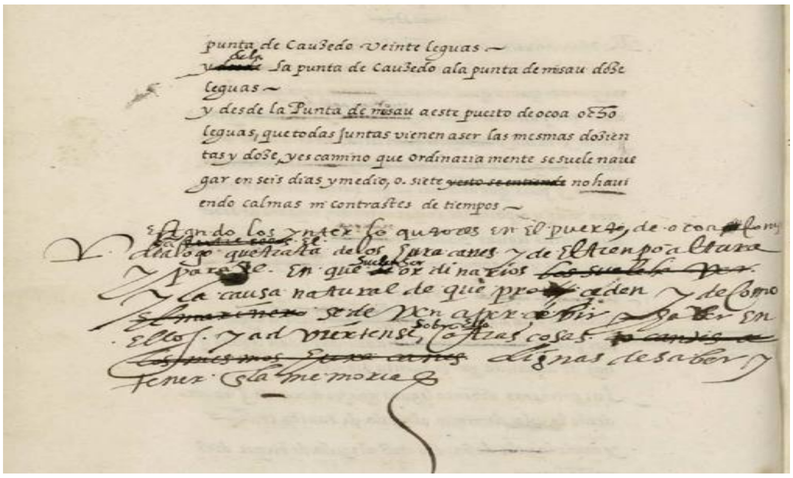

Figura 4. Diferentes tipos de humanística. *Libro nombrado regimiento de la navegación de las Indias Occidentales* de Juan Escalante de Mendoza. Fuente: BNE, Ms. 3104, f. 165v.

Por último, aunque lo hemos señalado antes, no debemos desdeñar aquellos testimonios que presentan hibridaciones entre estos sistemas gráficos. El uso de modelos góticos o humanísticos determinados por las funciones de los instrumentos empieza a perder fuerza y los amanuenses, conocedores de uno y otro sistema, aproximan particularidades de ambos en sus testimonios escritos. Estamos pues, ante un fenómeno de multigrafismo propio de la evolución de la escritura, pues en el desarrollo de cualquier letra no concurren saltos gráficos, es decir, que "cualquier novedad surge por la adaptación de algo ya existente, aunque sea remontándose tiempo atrás"[54].

3. Conclusiones

Cerramos este recorrido con las certeras palabras de Salvador Bernabéu. El pasaje que reproducimos a continuación transmite juiciosamente lo que supuso esta primera vuelta al mundo de Magallanes y Elcano.

> A pesar de las defunciones, el viaje tuvo un gran éxito geográfico por sus numerosos descubrimientos terrestres marítimos y astronómicos, económico pues las especias que trajeron en sus bodegas fueron suficientes para pagar el total de la Armada y político ya que España reclamó las Molucas como propias ante el Reino de Portugal e inició una febril actividad para colonizar el lejano archipiélago y comercializar las especias, todo lo cual sería organizado por una Casa de Contratación de las especias que se mandó construir en La Coruña. Pero además el viaje consiguió dar la vuelta al mundo por primera vez demostrando que todas las aguas del planeta estaban comunicadas. La expedición al Maluco puso las bases de la primera globalización al tiempo que demostraba, a pesar de las diferencias culturales y del desarrollo social y tecnológico, la unidad del género humano[55].

Con todo, no podemos perder de vista que el conocimiento de esta gesta no habría sido la misma sin la conservación, el análisis y el estudio de los testimonios (en este caso escritos) que con fortuna han llegado hasta nosotros. Gracias a ellos hemos podido acercarnos a todos y cada uno de los aspectos de la gesta y trasladarnos a aquella extraordinaria proeza de la historia naval.

---

[54] GALENDE DÍAZ, J. C.; CABEZAS FONTANILLA, S. y ÁVILA SEOANE, N. (coords.). *Paleografía y escritura hispánica*, Madrid, Editorial Síntesis, 2016, p. 53.

[55] BERNABÉU ALBERT, Salvador. "La primera circunnavegación del mundo. Tragedia humana y triunfo de una empresa imposible (1519-1522)", en Mª. D. Higueras Rodríguez (dir.), *La vuelta al mundo…*, p. 88.

'Hacer de todo ello un libro': una aproximación al manuscrito del marinero Ginés de Mafra

´Hacer de todo ello un libro`: an approach to the manuscript of the sailor Ginés de Mafra[1]

MARÍA JESÚS BENITES
Universidad Nacional de Tucumán y CONICET
https://orcid.org/0000-0001-6308-1854

Resumen: Este trabajo se detiene en el relato del viaje de Ginés de Mafra, marinero que acompaña a Hernando de Magallanes en la travesía transoceánica. La de Mafra es la voz de un sujeto que ocupa el cargo de menor jerarquía en la escala del poder dentro de una flota, pero cuya versión del viaje pone al desnudo las difíciles circunstancias de una realidad destructora de promesas. Su escritura, retenida en el archivo durante cuatro siglos, se acerca al vínculo, siempre tenso y receloso, entre españoles y portugueses, al modo en que la sospecha y el perjurio son tramados en los barcos, a los contrastes entre la pobreza de las desoladas costas patagónicas y la abundancia de las islas del Pacífico
Palabras clave: Relato de viajes; estrecho de Magallanes; Ginés de Mafra; manuscrito

Abstract: This paper aims to analyze Ginés de Mafra´s travel account, who accompanies Magallanes in the transoceanic voyage. Mafra´s voice shows the hard circumstances of a reality that destroys promises. His writing, retained in the archive during four centuries, exposes the relationship, always tense and suspicious, between Spaniards and Portuguese, the way in which suspicion and perjury are plotted on ships, the contrasts between the poverty of the desolate Patagonian coasts and the abundance of the Pacific islands.
Keywords: Travel account; Strait of Magellan; Ginés de Mafra; manuscript

> Me acerco y digo: vamos. Toco el Sur, desemboco
> en la arena, veo la planta seca y negra, todo raíz y roca,
> el Río del Hambre, el Corazón de Ceniza,
> el patio del Mar Lúgubre[2]

1. Escrito de su mano

La travesía que emprendió Hernando de Magallanes y culminó Sebastián Elcano (1519 - 1522) no sólo significó encontrar el paso que unía ambos océanos, esa herida que une y separa el continente, sino que logró, por primera vez, circunnavegar el orbe. Partir de un lugar y retornar a él son los movimientos complementarios que transforman ese viaje en

[1] Esta investigación se enmarca en el PICT de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación (Argentina) titulado "Los confines del Imperio: viajes, agencias y tensiones. Río de la Plata y Patagonia entre los siglos XVI y XVIII, que dirijo en el Instituto Interdisciplinario de Estudios Latinoamericanos (IIELA) de la Universidad Nacional de Tucumán.
[2] Neruda, Pablo, *Canto general*. "Poema XXIV". Caracas, Biblioteca Ayacucho, 1981, p. 55

una hazaña sin precedentes; en la acción de atravesar el "pasaje-mundo" [3], se confirma la redondez de la tierra, se afianza el conocimiento total sobre ella y la posibilidad de su absoluta posesión. El mar se resignifica en lugar de tránsito, se abandona la actitud conjetural con respecto a las distancias y lo que se descubre es más que un canal que une océanos, es un océano que une, con su diversidad de corrientes, nombres y relieves, el mundo[4].

Del corpus de relatos que refieren, tanto de manera directa como diferida pero contemporánea, la empresa[5] este trabajo se detiene en el texto del marinero Ginés de Mafra publicado tardíamente en 1920 con motivo de la conmemoración de los cuatrocientos años del descubrimiento del paso.[6] Su voz, ignota y desoída durante siglos, es la de un sujeto que ocupa el cargo de menor jerarquía en la escala de poder dentro de una flota pero cuya versión de la travesía transoceánica monta un escenario destructor de promesas. Mafra, integra lo que El Jaber define como otra minoría del período colonial conformada por personajes ordinarios: "cuyas voces no aparecen en los relatos impresos del siglo XVI, quienes dicen un acontecimiento inesperado que, quizás por eso mismo, no es reproducido posteriormente".[7] Ocupa uno de los rangos menos remunerados de una flota. En la "Relación de expedicionarios, su cargo y su sueldo" embarcados para la travesía que se encuentra en el Archivo General de Indias está registrado: "Ginés de Mafra, marinero, natural de Jerez de la Frontera, marido de Catalina Martín, vecinos de Palos, ha de haber de sueldo a mil y doscientos maravedíes por mes. Pagaronsele por sueldo de cuatro meses adelantados, cuatro mil y ochocientos maravedíes".[8]

---

[3] Esta categoría de Mauricio Onetto permite pensar el modo en que el descubrimiento del Estrecho impactó en diferentes escalas puesto que "no solo sirvió como pasaje para unir el mundo, sino también como punto de partida para pensar al globo en su conjunto y de igual forma experimentarlo comercial e imaginariamente. Fue a partir de su descubrimiento que se puede observar un despertar de lo que se podría considerar como una nueva conciencia – mundo" (p. 28). ONETTO, Mauricio. *Historia de un pasaje-mundo. El Estrecho de Magallanes en el siglo de su descubrimiento.* Santiago de Chile, Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, Biblioteca Nacional, 2018.

[4] En el siglo XVI, atravesar el mar suponía enfrentarse a un territorio *tenebrosum,* inestable y aterrador. La empresa magallánica redefine el concepto de límites no sólo geográficos sino también humanos y náuticos. Carla Lois indaga en un profuso corpus cartográfico el proceso de desplazamiento conceptual que se articula alrededor de la representación de un Mar Tenebroso a la de un *Oceanus Occidentales*. LOIS, Carla. "*Mare Occidentale*: el territorio atlántico en los mapamundis del siglo XVI" en Perla Zusman, Carla Lois y Hortensia CASTRO (eds.), *Viajes y geografía*, Buenos Aires, Prometeo, 2007.

[5] Este corpus está integrado por: *Primer viaje alrededor del mundo* de Antonio de Pigafetta; la carta de Maximiliano de Transilvano, Secretario de Carlos I; el libro VII de la *Década* V dedicada al Sumo Pontífice Adriano VI que redacta el cronista oficial Pedro Mártir de Anglería; la carta que escribe Sebastián Elcano al Rey y que anuncia el arribo de la nao Victoria; el derrotero de Francisco Albo; las relaciones anónimas de un piloto genovés y otro portugués. Este corpus establece cruces y tensiones, los relatos diferidos de Transilvano y Anglería junto con el *Primer viaje* de Pigafetta y la carta de Elcano trascienden casi de manera inmediata al momento de su producción a la letra impresa; la breve relación del piloto genovés integra el volumen de los *Viajes* de Giovanni Ramusio (1554). Los textos del piloto portugués y el de Albo son publicados a principios y fines del siglo XIX, respectivamente. Ver BENITES, MARÍA Jesús, "Estrecho de Magallanes: viaje, relato y archivo". *Zama. Revista del Instituto De Literatura Hispanoamericana*, (Universidad de Buenos Aires) *11* (2019), pp. 17-32.

[6] *Libro que trata del descubrimiento y principio del estrecho que se llama de Magallanes por Ginés de Mafra que se halló en todo y lo vio por vista de ojos*. Madrid: Torrent y compañía. Edición a cargo de Antonio Blázquez y Delgado Aguilera, 1920. En 2012, y en vistas a una nueva oportunidad conmemorativa, la editorial Miraguano/Polifemo reunió bajo el título *La primera vuelta al mundo,* a esta edición pertenecen las citas que ilustran este capítulo.

[7] EL JABER, Loreley, "Archivo y relato en el Río de la Plata. El difícil discurso de la violencia", *Orbis Tertius* (Universidad Nacional de La Plata), 18 (19), 2013, p. 188.

[8] Archivo General de Indias, Contratación, 5090, L.4. Transcripción con ortografía actualizada del original. En otro documento que también se conserva en el mencionado Archivo, "Relación de la Gente que llevó al

El del marinero es un texto retenido por el archivo, en tanto abrumadora administración colonial, aquella que clausura las lecturas y trunca toda vitalidad, la que transforma a la escritura en letra muerta. La edición de Antonio Blázquez (1920), exhuma el manuscrito, repone los silencios y desplaza el relato de los márgenes del archivo a la materialidad del libro[9]. Sin embargo, aunque en el volumen el viajero comparte las páginas con el descubridor del Estrecho, el texto de Magallanes describe otro itinerario, el de una travesía anterior que realiza el navegante portugués desde Cabo de Buena Esperanza hasta China y el profuso prólogo que antecede este relato desentona con las ambiguas y escuetas palabras liminares sobre el de Mafra[10]:

> Pocos son los relatos que se conocen de aquella expedición que realizó el descubrimiento de un paso del Atlántico al Pacífico y terminó dando la vuelta al mundo. Por esto tiene interés la publicación de la presente obra, si bien es de sentir que como se dice en el texto el autor era hombre de pocas palabras (aunque verdaderas). Se ha tomado de un manuscrito de letra de mitad del siglo XVI, existente en la Biblioteca Nacional de Madrid, no siendo el original sino una copia que hizo hacia 1542 persona curiosa, y forma parte de un libro que contiene los relatos de otras expediciones. Se reproduce fielmente el texto, sin corregir ni aun las erratas indudables[11]

Margen y silencio operan entonces sobre este relato, la voz de Mafra queda depositada en anaqueles y esa "persona curiosa" que se apropia del texto para un proyectado libro, es el único rastro de lectura de la obra. Pero además este primer y quizás único lector anónimo cumple también el rol de un editor que recibe de un hombre viejo, "piloto"[12]: "hombre de pocas palabras y verdaderas y traía escrito de su mano por relación todo el suceso de la armada de Magallanes, que como testigo de vista a todo se halló, y lo había escrito y lo dio al autor, sabiendo de él que quería hacer de todo ello un libro"[13].

Pero ese explícito anhelo de trascendencia a lo impreso se frustra y los folios de Mafra se diluyen en un conjunto de relatos que el editor organiza en dos bloques, el primero "que trata del descubrimiento y principio del Estrecho que se llama de Magallanes" y contiene viajes posteriores en busca del Maluco como los de García Jofré

descubrimiento de la Especiería o Maluco", se consigna en el listado de los marineros de la Nao Trinidad, en segundo término, a Ginés de Mafra (Patronato 34, Rama 6). En orden de importancia, los tripulantes de más bajo rango eran los artilleros, marineros, grumetes y pajes. Sobre todo los tres últimos puestos eran los menos remunerados y resultaba problemático conseguir los marineros necesarios para poblar las embarcaciones. Ver PÉREZ MALLAÍNA, Pablo. *Los hombres del Océano. Vida cotidiana de los tripulantes de las flotas de Indias. Siglo XVI.* Sevilla, Servicio de Publicaciones de la Diputación de Sevilla, 1992.

[9] AÑÓN, Valeria, "Los usos del archivo: reflexiones situadas sobre literatura y discurso colonial", en *(In) disciplinar la investigación: Archivo, trabajo de campo y escritura.* Frida Gorbach y Mario Rufer (coords.), México, Siglo XXI, 2016, pp. 251 - 274.

[10] Además del relato de viaje de Magallanes y Mafra, Blázquez incorporó una breve relación anónima que describe un viaje por Japón.

[11] Blázquez, 1920, p. 181.

[12] Destaco el término porque si bien el cargo con el que se embarca Mafra es el de marinero, en 1543 se alistará como piloto del barco *San Juan de Letrán* en el marco de la expedición por el Pacífico al mando de Rui López de Villalobos. Es un dato relevante ya que ancla referencialmente la escena de entrega del relato a este lector anónimo.

[13] Blázquez, 1920, p. 183. El valor de esta edición es dar a luz el manuscrito aunque no hay datos referenciales de ningún tipo y, si bien se alude a erratas, no se consignan en qué radican esas imprecisiones.

de Loayza (1525) y Álvaro Saavedra (1527)[14]. El segundo "trata del fundamento y principio de la armada que llevó Ruy López de Villalobos" (1542).[15]

Nada hay más fascinante que emprender el camino inverso del libro al papel original: el papel, el color de la tinta, las tachaduras, las desgarraduras son marcas reveladoras de la respiración interna del acto mismo de escribir, la escena fundacional de esa escritura pervive en el manuscrito. El deterioro del documento no es un detalle menor, perceptible a través de la versión digital y ha determinado que las ediciones mencionadas repongan esos "vacíos" o lagunas. El manuscrito revela ese afán de lo impreso, el editor además de dividir su "libro" en dos partes ha organizado los relatos en capítulos cada uno subtitulado. La caja de la escritura es de márgenes amplios, las letras mayúsculas iniciales están, sin excepción, ornamentadas y responden a la tipología de las letras capitales sobresalientes afiligranadas; la morfología de las minúsculas corresponde a la humanística cursiva cancilleresca por su particular inclinación hacia la derecha, su claridad, alineación, limpieza de los trazos y el uso de grupos de consonantes enlazadas acordes con el tópico del *calamo currente*.

Pero el elemento más interesante es un aspecto externo que se apropia del manuscrito: el deterioro.[16] En los folios se advierte que los bordes fueron roídos por la humedad, que se ha expandido pulverizando los trazos, silenciando zonas del relato.[17] En la edición de Blázquez no se reponen los tramos dañados que han pulverizado las palabras en el papel, están marcados por hileras de puntos que, si bien algunas son más extensas que otras, no precisan si suplen una o varias palabras.[18] Esa pérdida de la materialidad, del soporte de una escritura encerrada en el archivo proyecta, de manera metafórica el padecimiento de un sujeto que sobrevivió durante casi ocho años a los diversos infortunios de la travesía que circunnavegó el mundo.

Es que Mafra retorna a España cinco años después que los dieciocho tripulantes oficiales de la nao Victoria: ha deambulado por las Molucas a bordo de la Trinidad hasta que diecisiete sobrevivientes de los sesenta originales fueron apresados por los

---

[14] Los textos reunidos por el editor anónimo responden, en distintas temporalidades, a objetivos colonizadores y comerciales. García Jofré de Loaysa partió del puerto de la Coruña el 24 de julio de 1525. Sebastián Elcano viajaba en carácter de Piloto Mayor y guía de la armada. La flota, compuesta por siete naves y cuatrocientos cincuenta hombres, tenía como objetivo consolidar la ruta comercial por el Estrecho de Magallanes. Sólo tres navíos desembarcaron en las costas patagónicas cercanas al Estrecho de Magallanes en mayo de 1526. Los demás habían naufragado y perdido el rumbo. Los cuarenta y nueve días de permanencia fueron catastróficos. La falta de alimentos y agua provocó la muerte de gran parte de la tripulación, incluso la del propio Loaysa y Elcano. La expedición de Saavedra en tanto fue enviada por Hernán Cortés, desde Nueva España, en 1527. Esta empresa arribará por el Pacífico a las Molucas y descubrirá para la corona el archipiélago de Hawai.

[15] El número total de folios es de ciento ocho. El editor ha redactado el siguiente introito "Libro Primero que trata del descubrimiento y principio del Estrecho que se llama de Magallanes, quién lo descubrió y en qué año fue, y por qué causa y lo que les sucedió a los que en ellos fueron, con las demás armadas que en su socorro salieron y lo que más sucedió sobre la demanda que llevaban hasta su fin de todas ellas […]. p. 143). En el segundo libro se centra en el infructuoso intento colonizador de las Islas Filipinas encabezado por Villalobos y del que participa, como se anticipó, Ginés de Mafra.

[16] He accedido a una consulta digital del manuscrito.

[17] Ver Benites, María Jesús "Palabras pulverizadas: El relato de Ginés de Mafra sobre la travesía de Magallanes – Elcano". *Bibliographica americana: Revista Interdisciplinaria de Estudios Coloniales.* Biblioteca Nacional de Argentina. 15 (2019), pp. 21 - 29.

[18] Si bien la publicación de 2012 de la editorial repone los tramos carcomidos por el tiempo y la humedad no contiene ningún soporte documental o referencial. Estos avatares del texto han motivado que proyecte una edición de la obra acompañada de un estudio introductorio que reponga la trayectoria vital de Mafra a través de un recorrido biobibliográfico. Una edición anotada que contenga elementos paratextuales como notas al pie que aclaren, no sólo aspectos filológicos sino que repongan el contexto de determinados enunciados e iluminen aquellos tramos más difusos de la escritura. Algunas de las reflexiones sobre el manuscrito son resultado de un fructífero diálogo con el Dr. Carlos Castilla (UNT).

portugueses. Como resultado, la nao Trinidad fue desmantelada en la isla de Ternate y solo Mafra junto con Gonzalo Gómez de Espinosa y León Pancaldo lograron retornar a España[19]. A su llegada, en 1527, el marinero aporta su versión de los hechos cuando es sometido, en Valladolid, a un interrogatorio de diecinueve preguntas. La declaración revela el fin comercial de la empresa. Ninguna consulta se detiene en el relato de lo vivido sino en la división del botín, se solicitan precisiones sobre las especias encontradas pero nada se menciona sobre la trágica invernada en las costas patagónicas donde permanecieron meses refugiados en los barcos.[20] El interrogatorio se rige por un sistema de control que expone de manera implícita el impacto político económico que supone encontrar una nueva ruta que no interfiera con la demarcación del tratado de Tordesillas (1494) línea imaginaria que divide la ambición de unos y de otros.

El relato de las vicisitudes que se despliegan en las respuestas del interrogatorio es además para Mafra una prueba de vida que puede releerse en clave jurídica: después de años de ausencia su mujer no sólo había vendido todas sus pertenencias sino que, para poder volver a casarse, había tramitado también ante las autoridades que Ginés sea declarado por muerto. Nunca tan significativo el nivel de condensación de la tríada viaje-vida-muerte y sus múltiples combinaciones; siempre tan evidente en el período colonial la relación entre escritura- ley. En el Archivo de Indias se conserva un documento fechado el 12 de abril de 1527 que da cuenta del circuito jurídico de Mafra quien entabla una demanda contra su mujer porque "entretanto que él estuvo a nuestro servicio en el dicho viaje, Catalina Martínez del Mercado, su mujer le hizo adulterio con otro e se juntó y está con él so color quel dicho Ginés de Mafra era muerto".[21] La contundencia de la vida y posesión de bienes se batallan en un reclamo de justicia.

2 Hombre de pocas palabras y verdaderas

El relato de Mafra está organizado en dieciocho bloques. La temporalidad se altera en determinados tramos y se proyecta hasta el momento de la escritura. La narración acompaña los movimientos de las naves y el relato traza una cartografía con puertos, islas y costas. El mayor espacio textual lo ocupa la invernada en las costas patagónicas, meses previos al descubrimiento del paso y la añorada salida al Pacifico.

El relato del marinero se acerca al vínculo, siempre tenso y receloso, entre españoles y portugueses, al modo en que la sospecha y el perjurio son tramados en los barcos, a los contrastes entre la pobreza de las desoladas costas patagónicas y la abundancia de las islas del pacífico, elementos que confluyen en lo que denomino

[19] La nao Trinidad zarpó inicialmente de las Molucas bajo el mando de Gonzalo Gómez de Espinosa el 18 de diciembre de 1521 junto con la Victoria de Elcano. Sin embargo, empezó a hacer agua y recién en abril de 1522 logró zarpar nuevamente. La navegación fue accidentada y muchos tripulantes se perdieron por los temporales y las enfermedades. Tales fueron las adversidades que en agosto de ese año decidieron retornar a las Molucas donde arriban en noviembre. En las islas los portugueses, al mando de Antonio de Brito, los tomaron prisioneros. Ginés de Mafra, recuperó la libertad tras cinco años de cautiverio.

[20] La mayor inquietud atiende a la estancia en las Molucas y radica en el conflicto con Portugal y los réditos económicos. Se enfatizan las preguntas que pretender averiguar si alguno de los españoles recibió sueldos por parte de los portugueses durante el cautiverio lo que pone en escena la sospecha de traición y deslealtad a la Corona. El interrogatorio fue editado por José Toribio Medina. *Colección de documentos inéditos para la historia de Chile: desde el viaje de Magallanes hasta la batalla de Maipo: 1518 – 1818*. Santiago de Chile, Ercilla, 1888-1902.

[21] "Real Cédula a las justicias de los reinos de España para que, habida información hagan justicia en lo que pide a Ginés de Mafra, piloto que fue en la armada de Magallanes sobre delito de adulterio y malversación de bienes cometido por su mujer, Catalina Martínez del Mercado". Archivo General de Indias: Indiferente, 421.

narrativa del desamparo[22], categoría que entrecruza polifónicamente la ambición por alcanzar un objetivo fabuloso, las frustraciones, el miedo ante esa soledad del mundo y el padecimiento de un cuerpo agobiado por el hambre, el frío y la desnudez en geografías inhóspitas: las costas patagónicas, los márgenes del Estrecho de Magallanes… los confines del imperio destino sobre el que se impone el silencio y la prohibición[23]

> Persuadió (Cartagena) a los otros dos capitanes, conviene saber al Mendoza y al Quesada, que supiesen del Magallanes, el cual se había hecho muy absoluto y riguroso, que adónde iban, los cuales condescendidos de su ruego lo hicieron. A lo cual respondió Magallanes que siguieren su bandera y callasen. Esta respuesta oscura y desabrida, y ser el Magallanes de nación extraña, dio ocasión que aquellos capitanes de poca causa, comentando lo que ellos querían significar y como no entendiese las cosas de la mar, dijesen entre sí que Magallanes los llevaba a los portugueses[24].

Esa pregunta por el derrotero de la flota, mantenido en secreto desde el comienzo del viaje, es uno más de los disparadores de las divisiones internas. No obstante, frente a esa insatisfacción, Magallanes impone el castigo y el disciplinamiento de los cuerpos en su forma más extrema: la muerte. La vida social que rodea el mundo del barco se rige por un sistema de normas que tratan de asegurar la autoridad del Capitán. La propia Instrucción Real[25] que acompaña la empresa detalla los procedimientos que debían limitar e imponerse durante la travesía como si el documento proyectara, cual viaje imaginario, la presencia del rey; el documento no sólo transfiere el "más poder" que detenta el soberano sino que también codifica "el ´menos poder´ que marca a todos aquellos a quienes se somete a un castigo"[26].

El desembarco en Bahía de San Julián (abril de 1520) potencia, ante la incertidumbre y la pobreza de las costas, la decepción. El descenso del barco supone la transformación del viajero en un desamparado. Los barcos varados próximos a las costas instalan la idea del retorno, son el espacio de contención en ese universo inconmensurable que es el océano: "[el mar] es la ruta sin camino, donde la supremacía de la naturaleza fragiliza al ser que se adentra en él porque irremediablemente está sometido a su arbitrio"[27]. Mafra exterioriza el miedo que se acrecienta por las privaciones de refugio, de alimento y por la sensación de estatismo de las naves. Ese descontento se traduce en el ejercicio de la traición, en los motines que en igual medida que la geografía hostil,

---

22 BENITES, María Jesús.*´Con la lanza y con la pluma´. La escritura de Pedro Sarmiento de Gamboa*. Tucumán, IIELA, UNT, 2005.

23 En esta lógica de silenciamientos es clave el texto de Pigafetta ya que coincide con Mafra en este dato relevante: "su proyecto no lo comunicó [Magallanes] en detalle a ninguno de sus compañeros de expedición, para evitar que intentasen disuadirle de su propósito de seguir una ruta hasta entonces desconocida, a través de mares tempestuosos en que habrían de arrostrarse peligros sin cuento". PIGAFETTA, Antonio, *Primer viaje alrededor del mundo*, Buenos Aires, Elefante Blanco, 2004, p. 33.

24 Mafra, 2012, p. 149.

25 En el Archivo General de Indias se conserva, Patronato 34, Rama 8, una copia de la extensa Instrucción dada por Carlos I a Fernando de Magallanes. En setenta y cuatro asientos se consignan los puntos esenciales que debía atender a lo largo del viaje.

26 FOUCAULT, Michel. *Vigilar y castigar*, México, Siglo XXI, 1998, p. 35. La Instrucción es explicita con el castigo: "Vos damos poder para que á cualquier persona que en la dicha Armada fuere, que no obedecieren á lo que de nuestra parte le requirierdes é mandardes, que sea nuestro servicio e provecho del armazón, haciendo el contrario le podáis castigar á vuestro albedrío con las penas que vos pareciere; é á los que mandardes que lo ejecuten, é no lo hicieren ni obedecieren, cayan los sobredichos en las penas que vos les pusieres, allende la cual todavía será castigado el delincuente" la cita corresponde a Fernández de Navarrete, Martín, *Colección de los viages y descubrimientos que hicieron por mar los españoles*, Madrid, Imprenta Nacional. Tomo IV, 1837, p.143.

27 SOLER, Isabel. *El nudo y la esfera. El navegante como artífice del mundo moderno*. Barcelona, El acantilado, 2003, p. 97.

generan un clima amenazante y opresivo y si antes del arribo estaban sometidos a las inclemencias de las aguas, en las costas patagónicas son sojuzgados por las de Magallanes.

> En las cuatro naos que se [dieron] a Magallanes iban cuatro capitanes. […] Estos se llamaban Luis de Mendoza, Gaspar de Quesada, Juan Serrano y en la otra nao que era más preeminente iba por capitán un Juan de Cartagena, [quien] traía iguales poderes que el Magallanes, solamente le quedaba al Magallanes la ejecución […] El Magallanes por quitar de sobre sí aquella sujeción, no siguiendo ninguna astucia sino muy abierta enemistad, quitó al Cartagena de su cargo de capitán; lo cual el otro sintió mucho y buscaba ocasión para procurar su venganza[28].

En el barco espacio, público y privado a la vez, confluyen otros espacios sociales: se construyen las escisiones, es cárcel para los que se amotinan, es hospital donde curan los enfermos, depósito de armas y bastimentos, refugio ante los ataques y lugar donde se ejerce justicia. Mafra detalla el modo en que Magallanes elucubra los escarmientos como recurso de retención del poder. El primer castigado es Luis de Mendoza, el segundo Quesada quien, armado en la cubierta de su nao, "recibió algunas lanzas que de la gavia de la capitana le tiraban, mostrando que deseaba que le matasen". Pero, como aclara el viajero dosificando, "restaba sólo Juan de Cartagena"[29]. En las costas patagónicas triunfa el recelo, crece el descontento, el opresivo ambiente interno estalla en la conspiración:

> Y visto por Juan de Cartagena ser aquel el último remedio, lo hizo así y como la nao llegó y Magallanes lo vio, envióle a llamar que viniese a su nao y visto en su poder, tuvo por concluso el negocio y ya no había de que recelarse, mandó luego hacer justicia de los dichos capitanes, a los cuales mandó hacer cuartos, y entre ellos al Luis de Mendoza aunque estaba muerto y a Juan de Cartagena también. A un clérigo mandó desterrar y echar en una isla por darle mayor pena viviendo, porque aquella tierra es despoblada y muy fría. Mandaba Magallanes ahorcar a cuarenta hombres de los más honrados y amigos de los capitanes muertos, y entre ellos a un hidalgo que después tuvo el mismo cargo que el Magallanes [se refiere a Sebastian Elcano]. Esta crueldad no consintió la demás gente de la armada, yéndole a la mano al Magallanes, el cual viendo que no podía salir con su intención, mudó consejo y conmutó la pena en otra menor[30].

Las versiones sobre el destino de Cartagena son contradictorias: Pigafetta, aunque escueto, coindice con el descuartizamiento del capitán rebelde, en tanto el relato diferido de Pedro Mártir postula la versión del destierro de Cartagena junto con el clérigo[31]. Esta

---

[28] Mafra, 2012, p. 149.
[29] *Ibidem*, p. 154.
[30] *Ibidem*, p. 155.
[31] Transilvano enfatiza los enfrentamientos entre españoles y portugueses pero no detalla la sucesión de acontecimientos violentos que se suscitan en las costas patagónicas. Pigafetta, no manifiesta asombro ni juzga la conducta de Magallanes. Hay una desdramatización de los acontecimientos y el relato es controlado: "Apenas anclamos en este puerto, los capitanes de los otros cuatro navíos tramaron un complot para asesinar al capitán general. Los traidores eran Juan de Cartagena, veedor de la escuadra; Luis de Mendoza tesorero; Antonio Coca, contador y Gaspar de Quesada. El complot fue descubierto; el primero fue descuartizado y el segundo apuñalado. Se perdonó a Gaspar de Quesada, que algunos días después meditó una nueva traición. Entonces, el capitán general, que no se atrevió a quitarle la vida porque había sido nombrado capitán por el mismo emperador, le expulsó de la escuadra y lo abandonó en la tierra de los patagones con un sacerdote, su cómplice" . (Pigafgetta pp. 210 – 211). Pedro Mártir en su *Década* alude al enfrentamiento político entre españoles y portugueses, obstáculo inicial que vaticinaba sucesos adversos (está documentado por Martín Fernández de Navarrete el modo en que los oficiales de la Casa de Contratación, siempre manifestaron "aversión" por Magallanes, y pusieron, hasta último momento, reparos para entorpecer el apresto de la armada con la intención inconfesada de frustrar la travesía (Fernández de Navarrete, t. IV, p XLII, 1837)) y describe las circunstancias de quienes "tiritando en verano" deben pasar más de "cuatro meses bajo tugurios y chozas". Las circunstancias apremiantes que

versión de los acontecimientos es reforzada por un documento oficial: "13 y 14. Sábado, once días del mes de agosto del dicho año, estando en el puerto de San Julián, fueron desterrados Juan de Cartagena y Pero Sánchez, clérigo, por mandado del capitán general Fernando de Magallanes.[32]

Esa violencia interna se proyecta en el vínculo con los indígenas, el relato de Pigafetta es el que activa en el imaginario europeo la presencia de gigantes en la región patagónica y reitera ese afán de Magallanes por llevarse uno de ellos para exhibirlo ante Rey, un cuerpo humano degradado en monstruo y pensado como un elemento más de la cámara de los tesoros. Si bien Mafra insiste en la obsesión magallánica por atrapar y traer uno de estos hombres "grandes", no incurre en los excesos ni las deformidades, el vínculo con "aquella gente" proyecta, no solo las extremas carencias de alimento y reparo sino también el conflicto, otro de los repliegues que expone la crueldad del Capitán. El asesinato del primer español en manos de indígenas patagónicos determina un peregrinaje absurdo, que supera los límites de resistencia en esa geografía inhóspita con un solo e irrenunciable objetivo: la venganza.

> Otro día llegaron a las naos, perdido un hombre, y ellos bien cansados, de que Magallanes mostró mucha tristeza y mandó que treinta hombres entrasen por la tierra y matasen los que hallasen en venganza del muerto, y porque los primeros no lo habían enterrado que lo enterrasen, lo cual se hizo, y no hallando nadie en quien vengar su ira y enojo por el primer hombre de los del armada muerto a manos de indios, al cabo de ocho días que por la tierra anduvieron buscando, bien cansados y fatigados, sin traer otra cosa, se volvieron a las naos donde dieron razón a Magallanes de lo dicho[33].

Para Mafra el Estrecho es sólo un lugar de tránsito, el paso necesario para alcanzar la especiería y huir de la desolación, las enfermedades y el miedo, pero esa salida esquiva y laberíntica parece, por tramos, inalcanzable. El relato se nutre entonces de las emociones de Magallanes ante los fracasados intentos:

> Aquí estaba Magallanes muy pensativo a ratos alegre a ratos triste, porque cuando le parecía que

rodean a Magallanes y sus hombres "detenidos por el frío y encerrados por las tempestades" derivan en la sedición: "Aquí el portugués Magallanes se ensañó con cierto varón llamado Juan Cartagena, familiar del obispo de Burgos, que con real nombramiento había sido señalado por colega de Magallanes y segundo jefe de la Armada. A este y a un sacerdote, en ocasión de asechanzas que urdían para matarle, les dejó en tierra con una alforja de galleta y una espada para cada uno [...]". La cita pertenece a la edición de las *Décadas* realizada en Madrid, Ed. Polifemo, 1989, con Introducción de Ramón Alba y revisión de Julio Martínez Mesanza. Esta edición reproduce la traducción castellana que Joaquín Torres Asensio publicara en 1892. finalmente, en el *Roteiro* del piloto genovés se menciona el asesinato de Luis de Mendoza y Gaspar de Quesada, pero hay un silencio absoluto sobre el destino de Juan de Cartagena.

[32] En el Archivo General de Indias se conserva este documento titulado "Relación de tripulantes de la Armada enviada al descubrimiento de la Especiería fallecidos, desertores o dejados en las Molucas" .Se anotan las fechas y circunstancias de cada muerte o baja de otra naturaleza. En total se contabilizan 92 muertes, cuatro deserciones, tres abandonos en Brunei y cuatro personas dejadas como avanzadilla comercial en Tidore. Patronato 34, R. 11. Fecha creación: Posterior a 1522-07-14. El texto refiere también, los asesinatos de los demás conspiradores: "4. Lunes, dos días del mes de abril del dicho año fue muerto Luis de Mendoza, capitán que fue de la nao Victoria, al cual mató [apuñaló] Gonzalo Gómez de Espinosa, alguacil de la dicha armada estando las naos surtas en el puerto de San Julián, que está en la costa del Brasil. 5. Sábado, siete días del dicho mes de abril, mandó Fernando de Magallanes, capitán general de la dicha armada, cortar la cabeza y descuartizar a Gaspar de Quesada, capitán que fue de la nao Concepción, la cual sentencia fue ejecutada este dicho día, estando en el puerto de San Julián, que está en la costa del Brasil". Nótese la confusión geográfica con respecto a la ubicación de la Bahía de San Julián.

[33] Mafra, p. 158.

aquel era el estrecho que él había prometido alegrábase tanto que decía cosas de placer, luego tornaba triste si por alguna imaginación le parecía que no era aquel[34].

Ese descubrimiento se refiere en el capítulo IX, sin euforia, ni actos simbólicos de apropiación territorial. La expulsora existencia del pasaje se clausura en el texto frente a otra palabra que irrumpe, luego de meses de navegación, en la escritura para reinstalar la quimera y el móvil comercial que moviliza los barcos: "Uno que estaba en la gavía que se llamaba Navarro, dijo a grandes voces: *tierra, tierra*. Con esa subida palabra todos se alegraron tanto que el que menos señales de alegría mostraba se tenía por más loco, como lo sentirá bien quien en tal estado se ha visto".[35]

El relato de viajes, una categoría heterogénea durante el siglo XV, casi un desposeído retórico, se define por los movimientos complementarios de la descripción y la narración[36]. En el texto de Mafra, a partir del capítulo X, la escritura acompaña el discurrir de la navegación, traza una cartografía por diversas islas y refiere, en los ocho capítulos restantes, la sucesión de diversos acontecimientos: asesinato de Magallanes[37], abandono del piloto Juan Serrano, encuentros, traiciones y enfrentamientos con los indígenas de las distintas islas a las que arriban, llegada al codiciado Maluco y, finalmente, la separación de las naos Trinidad y Victoria.

La palabra casi pulverizada de Ginés de Mafra y ausente en los repertorios de textos que ofrecen a los lectores, entre los siglos XVI y XIX, las peripecias de la primera circunnavegación, nos revela las desventuras de un marinero que emprende la travesía impulsado por el deseo y la ambición. El manuscrito, inédito hasta el siglo XX, condensa de manera metafórica en esos márgenes corroídos, en esa precaria materialidad, la experiencia vital de un marinero, partícipe de un viaje que, al desafiar la inmensa vastedad de los océanos, resignifica la configuración y el conocimiento del mundo.

[34] Mafra, p. 159. En este tramo resuenan los versos Martín del Barco Centenera "Magallanes también vino derecho,/la costa del Brasil atrás dejando/en busca fue y demanda del Estrecho,/salió del mar del sur atravesando,/y hállase contento y satisfecho,/y al mundo da una vuelta con Victoria,/ganando en este caso fama y gloria". *La Argentina,* canto I, Buenos Aires, Imprenta del Estado, 1836, p. 10.

[35] Énfasis mío. Mafra, 2012, p. 164. El arribo es a una isla que será renombrada como Isla de los ladrones ya que "por descuido de los nuestros, les hurtaron un batel", Mafra, 2012, p. 164.

[36] Defino la categoría de relatos de viaje como un texto que se articula sobre el trazado y el recorrido de un itinerario, trazado que se ordena a partir de una cronología que da cuenta del desarrollo del viaje y del tiempo transcurridos; forman parte de la material textual y son componentes capitales las descripciones geográficas; se evidencia la incorporación de digresiones asociadas a elementos o factores maravillosos; la presencia de un narrador que refiere los sucesos a partir de la propia experiencia, o si es diferida da cuenta de sus informantes. Todos estos aspectos están atravesados, aunque no de modo excluyente, por la dimensión espacial puesto que tanto describir y narrar son acciones complementarias en el relato de viaje: la primera funda la representación escrita del espacio; la narración, en cambio, se centra en la experiencia del sujeto que lo atraviesa ya sea a pie o embarcado. Ver Benites, María Jesús: "Los derroteros teóricos de una categoría heterogénea: Los relatos de viajes al Nuevo Mundo (siglo XVI)". En *Moderna Sprak*. Vol. 107, 1, (2013), pp. 31-38.

[37] Mafra es crítico con la decisión de Magallanes que deriva en su asesinato por parte de los indígenas en la denominada en el texto como Isla de Matan, cercana de la isla de Cubu: " Por lo leído se puede colegir la casquetada que el desdichado Magallanes quiso hacer en cosa de tan poco importancia que andando el tiempo pudiera muy mejor hacer". Mafra, 2012, p. 170.

Competencia naval y construcción visual de las dos primeras circunnavegaciones del mundo. Imágenes de Magallanes-Elcano y de Drake.

Naval competition and visual construction of the first two world circumnavigations. Images of Magellan-Elcano and Drake.

MARGARITA ANA VÁZQUEZ MANASSERO
Universidad Autónoma de Madrid
https://orcid.org/0000-0002-8957-8479

Resumen: Esta investigación tiene por objetivo analizar las dos primeras circunnavegaciones del mundo capitaneadas por Fernando de Magallanes (1519-1522) y por Francis Drake (1577-1580) desde una perspectiva escasamente explorada como es el estudio de los retratos e imágenes de los navegantes que las encabezaron. Esta investigación parte de la consideración de la imagen como fuente o evidencia histórica de primer orden que permite analizar los mecanismos de construcción, difusión y pervivencia de ambas empresas transoceánicas y de sus protagonistas en un contexto de fuerte competencia naval entre los reinos ibéricos e Inglaterra. Todo ello demostrará cómo la pugna naval no solo se libró en alta mar, sino que pinceles y buriles jugaron un importante papel en la contienda con el fin de vencer en el campo de la narración visual de lo acontecido y preservarlo en la memoria colectiva de las monarquías que promovieron sendas expediciones.
Palabras clave: circunnavegación del mundo, imagen, Fernando de Magallanes, Francis Drake.

Abstract: This research aims to analyze the first two world circumnavigations led by Ferdinand Magellan (1519-1522) and by Francis Drake (1577-1580) from a scarcely explored perspective, such as the study of the portraits and images of the leading navigators. This research draws from the claim that image is a first-order source or historical evidence that allow to analyze the mechanisms of construction, survival and diffusion of both transoceanic exploits and its protagonists in a context of strong naval competition between the Iberian kingdoms and England. All this will demonstrate how the naval battle was not only fought on the high seas, but also that brushes and burins played an important role along the contest, in order to win the visual narration of events and preserve them within the monarchies' collective memory.
Keywords: circumnavigation of the world, images, Ferdinand Magellan, Francis Drake.

"Tengo la certeza de que un viaje igual no se volverá a repetir"[1]. Estas son las contundentes palabras que el cronista italiano, Antonio Pigafetta, anotó en su relato de la primera circunnavegación del orbe el día 24 de enero de 1521 poco tiempo después de dejar atrás el estrecho que acabaría tomando el nombre del capitán Fernando de

[1] PIGAFETTA, Antonio. *La primera vuelta al mundo. Relación de la expedición de Magallanes y Elcano*, Madrid, Alianza, 2019, p. 136.

Magallanes. Sin embargo, la historia demostró que el parecer de Pigafetta no fue certero. Si bien tuvieron que transcurrir unas seis décadas para que la expedición capitaneada por el inglés Francis Drake culminara la segunda vuelta al mundo, a partir de entonces, se sucedieron los navegantes que completaron la hazaña: en 1588, el también inglés Thomas Cavendish; en 1601, el holandés Olivier van Noort o, en 1617, su compatriota Willem Cornelisz Schouten; entre otros. Tanto las fechas de las referidas circunnavegaciones como las motivaciones de cada uno de sus protagonistas y el apoyo financiero y político que recibieron, coinciden con distintos momentos de auge y expansión de las distintas potencias europeas: si en 1519 Magallanes se aventuró a la mar en busca del paso entre el Atlántico y el Pacífico con el apoyo de la Corona española en un contexto de pugna comercial con Portugal; posteriormente, Isabel I de Inglaterra apoyó a Drake en idéntica empresa, poniendo en jaque los dominios españoles en aquellas tierras en un momento de enfrentamiento con la monarquía de Felipe II. Más tarde, serían los holandeses quienes se sumarían a la pugna naval transoceánica con el fin de establecer rutas comerciales entre Europa y Oriente y obtener sustanciosos beneficios económicos de aquellas lejanas tierras.

Sin duda, el regreso en 1522 a la Península Ibérica de la expedición que emprendió Magallanes y que culminó Elcano supuso el inicio de una nueva conciencia de escala planetaria[2]. El descubrimiento del paso interoceánico por parte del navegante portugués fue un hecho geográfico de la mayor relevancia para los intereses de la Corona española y, paulatinamente, tuvo su reflejo en la cartografía producida en las décadas siguientes. De un modo análogo, las sucesivas circunnavegaciones del mundo generaron asimismo un abundante imaginario cartográfico que ha sido objeto de amplia atención por parte de la historiografía[3]. Sin embargo, estos mismos viajes de exploración dieron lugar a la aparición de otro tipo de imágenes más allá del ámbito cartográfico *stricto sensu* que, por lo general, parecen haber suscitado menor interés crítico: los retratos de los navegantes que las protagonizaron. Que las imágenes constituyen una fuente o evidencia histórica de primer orden parece – o debería estar, a día de hoy – fuera de duda[4]. En este sentido, la presente investigación tiene por objetivo analizar cómo se operó la construcción visual de las dos primeras circunnavegaciones del orbe capitaneadas por Magallanes-Elcano (1522) y Drake (1580), respectivamente, a través del estudio de los retratos e imágenes de los navegantes que las encabezaron, sin dejar de lado los relatos y referencias escritas de ambos acontecimientos. La elección de las efigies de estos argonautas como principal fuente de estudio en torno a los mecanismos de construcción, difusión y pervivencia de los relatos de ambas hazañas dista de ser casual. Durante la Edad Moderna, el retrato fue el género pictórico a través del cual se construyó la memoria y la imagen de poder de las élites. De igual modo, los protagonistas de una gesta como la vuelta al mundo alcanzaron la categoría de hombres ilustres (*optimi viri*) y, por ende, no solo sus nombres, sino también sus rostros, fueron dignos de preservarse en la memoria a través de las imágenes. Con el fin de analizar estas cuestiones se indagará tanto en los aspectos formales de tales retratos, como – y sobre todo – en los respectivos contextos en los que estos fueron

---

[2] GIUCCI, Guillermo. *Tierra del Fuego: la creación del fin del mundo*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 2014, p. 33.

[3] La bibliografía sobre esta cuestión es abundante por lo que solo se ofrecen algunas referencias significativas. Sobre la cartografía del estrecho de Magallanes, véase: MARTINIC, Mateo. *Cartografía Magallánica 1523-1945*, Punta Arenas, Ediciones de la Universidad de Magallanes, 1999. Sobre la cartografía asociada a los viajes de Francis Drake: WALLIS, Hellen. “The Cartography of Drake’s Voyages”, en N. J. W. Thrower (ed.), *Sir Francis Drake and the famous voyage, 1577-1580: essays commemorating the quadricentennial of Drake’s circumnavigation of the Earth*, Berkeley, University of California Press, 1984, pp. 121-163.

[4] BURKE, Peter. *Eyewitnessing. The Uses of Images as Historical Evidence*, Londres, Reaktion Books, 2001.

promovidos y producidos, atendiendo asimismo a los distintos soportes de las efigies – pinturas o estampas – y a las posibilidades de difusión inherentes a los mismos. Con ello, se pretende contribuir a un mejor conocimiento de estas dos empresas transoceánicas por medio del estudio de la imagen. Así, en un contexto de fuerte competencia naval entre los reinos ibéricos e Inglaterra, se demostrará cómo la batalla no solo se libró en alta mar, sino que pinceles y buriles también jugaron un importante papel en la contienda, con el fin de vencer en la campo de la narración visual y preservar lo acontecido en la memoria colectiva.

1. Magallanes, retrato del "inventor" del Estrecho

Fernando de Magallanes y Juan Sebastián Elcano fueron, a todas luces, los principales protagonistas de la primera circunnavegación; una empresa que las crónicas del momento tildaron de nunca antes vista, ni oída, ni escrita[5]. Ahora bien, la difusión y fortuna de ambos marinos resulta desigual. En lo que respecta específicamente a las imágenes producidas durante el Quinientos de ambos navegantes, las diferencias resultan particularmente clamorosas: en el caso de Elcano no se ha localizado ningún retrato que se pueda fechar con seguridad en el siglo XVI. Por el contrario, de Magallanes se conservan todavía en la actualidad un número significativo de efigies. Cabe preguntarse, entonces, por las causas de la proliferación de imágenes de Magallanes y el "silencio visual" en torno a Elcano; máxime teniendo en cuenta que el portugués no completó el viaje, mientras que el guipuzcoano sí lo hizo y, por ende, pudo alcanzar la fama en vida. Todas las evidencias apuntan a que Antonio Pigafetta, quien tomó parte en la expedición, fue un agente relevante no solo en la difusión de la fama literaria póstuma de Magallanes y, muy plausiblemente, también de su retrato; al tiempo que de la escasa fortuna y fama alcanzada por Elcano. Es notorio que en su relación Pigafetta ensalza la figura del capitán Magallanes subrayando sus heroicas virtudes frente a sus detractores, al tiempo que el cronista silencia o es parco en palabras con respecto al responsable de la culminación de la empresa: Elcano. Tras regresar del viaje, el relato del italiano se convirtió en una de las fuentes de la primera circunnavegación más difundidas durante el siglo XVI – sino la más – gracias a las varias ediciones impresas que de ella se publicaron pero, sobre todo, debido a su inserción en el primer volumen de la recopilación de *Navigationi et viaggi* publicada en 1550 por el geógrafo Giovanni Battista Ramusio, un éxito de ventas en la época[6].

En paralelo a la repercusión de esta narración del viaje, comenzaron a proliferar los retratos de Magallanes. El indicio más temprano del que se ha tenido constancia apunta a una posible, pero incierta, presencia de la efigie del navegante portugués en el Museo o "Templo de la Fama" donde el humanista Paolo Giovio reunió una galería de retratos de hombres ilustres conformada por cerca de cuatrocientas efigies acompañadas de un pergamino que recogía su biografía[7]. En primer lugar, existen evidencias para pensar que el retrato de Magallanes formó parte de la galería de hombres ilustres reunida por Giovio puesto que, en fecha cercana, Cosimo I de Medici envió al pintor Cristofano

[5] El cronista Fernández de Oviedo se refería a la circunnavegación en tanto que "cosa que nunca fue escripta ni vista ni oyda antes ni después, hasta el tiempo presente": FERNÁNDEZ DE OVIEDO, Gonzalo. *Historia General y Natural de las Indias, Islas y Tierra-Firme del Mar Océano*, Madrid, Imprenta de la Real Academia de la Historia, 1851, p. 231.

[6] RIQUER, Isabel de. "Manuscritos y primeras ediciones impresas del libro de Pigafetta", en A. Pigafetta, *La primera vuelta al mundo*, Madrid, Alianza, 2019, pp. 83-86.

[7] KLINGER, Linda S. *The portrait collection of Paolo Giovio*, 2 vols., UMI Dissertation Services-Princeton University, 1991.

dell'Altissimo a copiar las efigies reunidas por Giovio y, entre tales reproducciones, realizó la del navegante portugués (fig. 1)[8].

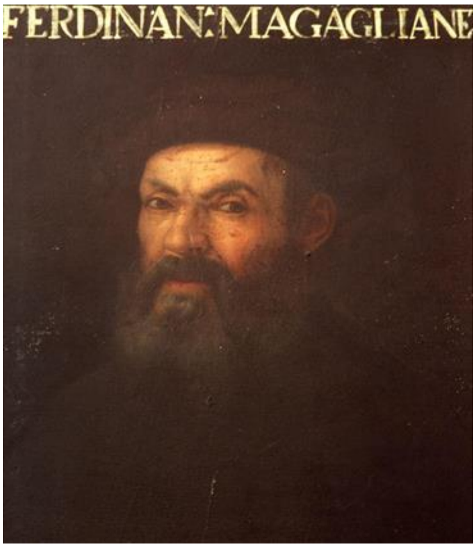

Figura 1. Cristofano dell'Altissimo, Retrato de Fernando de Magallanes, óleo sobre tabla, 60 x 44 cm, Florencia, Galleria degli Uffizi (número de inventario: 1890, 60).

De este modo, en la conocida "serie gioviana" promovida por el gran-duque de Toscana se insertó el retrato de Magallanes, presumiblemente copiado de la primigenia galería reunida por Giovio. En Florencia, a su vez, dicho retrato formó parte de una galería de hombres ilustres en la que, tal y como señaló el pintor y arquitecto Giorgio Vasari, la efigie del portugués formaba parte de la categoría más precisa de "Huomini Heroi" junto con las de otros navegantes como Cristóbal Colón, Américo Vespuccio y Hernán Cortés[9]. Un segundo argumento que reforzaría la posible inserción de la efigie magallánica en el primigenio Museo de Giovio es el conocimiento que el propio humanista tuvo del principal cronista de la primera circunnavegación: en 1524, cuando Giovio era una influyente figura en la corte romana, Pigafetta fue recibido en audiencia por el papa Clemente VII. De este encuentro, Giovio dejó constancia en sus *Historiae sui temporis* (1550-1552) señalando que el cronista vicentino "lasciò notate in pittura & in iscritti molte cose marauigliose à nostri" relativas a Magallanes y a la primera circunnavegación[10], lo que prueba el interés y conocimiento directo del humanista de los protagonistas de la empresa transoceánica.

Lo cierto es que mediado el siglo XVI estas series pictóricas dedicadas a hombres ilustres experimentaron un enorme auge gracias al modelo biográfico-iconográfico de la galería reunida por Giovio[11]. En ese contexto, es posible documentar la presencia del retrato de Magallanes en este tipo series pictóricas cuyas efigies han llegado hasta nuestros días: tal es el caso del referido cuadro perteneciente a la florentina "serie

[8] PRINZ, W. "La serie Gioviana o la collezione dei ritratti degli uomini illustri", en L. Berti (dir.): *Gli Uffizi: catalogo generale*, Florencia, Centro Di, 1980, p. 603.
[9] VASARI, Giorgio. *Vite de' piu eccellenti Pittori, Scvltori et Architettori scritte & di nuouo Ampliate da M. Giorgio Vasari Pittore et Architetto Aretino. Secondo, et vltimo Volume della Terza Parte*, Florencia, Appresso i Giunti, 1568, sin foliar.
[10] GIOVIO, Paolo. *Delle Istorie del Svo Tempo. Seconda Parte*, Venecia, Al Segno della Concordia, 1608, p. 397.
[11] CASINI, Tommaso. *Ritratti parlanti. Collezionismo e biografie illustrate nei secoli XVI e XVII*, Florencia, Edifir, 2004, pp. 9-12.

gioviana" o de la efigie que formó parte de la galería de retratos reunida por el archiduque Fernando del Tirol[12].

Lo expuesto hasta el momento deja patente que el retrato de Magallanes no fue concebido de manera aislada, sino siempre en el marco de un proyecto biográfico e iconográfico más amplio como fueron las series pictóricas de hombres ilustres, estableciéndose además una relación dialógica entre la efigie del portugués y la de otros célebres descubridores del Nuevo Mundo que le precedieron. Estas cuestiones aparecen refrendadas al estudiar las efigies del capitán luso realizadas en estampa a caballo entre los siglos XVI y XVII, si bien las técnicas de grabado – a diferencia de las técnicas pictóricas – permitían una mayor reproductibilidad de las imágenes y, por ende, estas alcanzaban una mayor difusión. De este modo, la práctica más frecuente en la divulgación del retrato en estampa de Magallanes fue que este se insertara en los libros de retratos y biografías impresos o series de retratos grabados que proliferaron en la época. Al igual que sucedía con las galerías pictóricas de retratos de hombres ilustres, en la codificación de los libros de retratos, el primigenio modelo biográfico-iconográfico gioviano fue el germen de lo que se acabaría convirtiendo en un vasto fenómeno editorial[13]. Fue el propio Giovio quien sentó las bases de un género impreso de gran fortuna durante la Edad Moderna como fueron los libros de retratos en estampa, gracias a la publicación póstuma de la edición ilustrada de sus *Elogia* (1575-1577); un compendio de biografías de hombres ilustres inspirada en la serie de pinturas reunidas por el humanista y que incorporó a los textos biográficos, las efigies grabadas por Tobias Stimmer[14]. En la referida edición ilustrada de los *Elogia* tuvieron cabida los retratos de algunos célebres navegantes y descubridores de América como Cristóbal Colón o Hernán Cortés; aunque no se incluyó la efigie de Magallanes ni, mucho menos, la de Elcano. Con todo, ello no fue óbice para que en las décadas sucesivas saliera de las prensas europeas algún libro de retratos en el que sí se incorporó la efigie del navegante portugués. Ese fue el caso de *Les vrais povrtraits et vies des hommes illvstres grecz, latins et payens recueilliz de levr tablevx liures Medalles antiques et Modernes* (1584) del cosmógrafo francés André Thevet; una obra que aspiraba a ser una gran galería de historia universal y que, significativa y elocuentemente, el propio autor tildó de "studiolo de la memoria"[15]. El retrato de Magallanes, acompañado de su biografía, se insertaba en el sexto libro del segundo tomo, precedido por las vidas y efigies de Colón y Vespuccio (fig. 2).

Por otra parte, las características formales y "fisiognómicas" del retrato en estampa de Magallanes incluido en *Les vrais povrtraits* permite introducir otro aspecto interesante en el estudio de la difusión de la imagen del capitán portugués y que problematiza uno de los fundamentos en la concepción del retrato en la época como instrumento de memoria: el parecido. Una de las premisas del retrato era su afán de verosimilitud con respecto al modelo original, una cuestión que hizo correr ríos de tinta entre los humanistas del momento – quienes buscaron con empeño imágenes que acreditaran el parecido con el personaje – pero también muy discutido en la historiografía contemporánea. Si se analiza comparativamente la estampa de Thevet con las efigies en soporte pictórico referidas anteriormente; las diferencias saltan a la vista. Evidentemente, la técnica inherente a cada uno de los retratos presentaba sus propias especificidades: en

---

[12] KENNER, Friedrich. "Die Porträtsammlung des Erzherzogs Ferdinand von Tirol", *Kunsthistorische Sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses*, 19 (1898), p. 25, nº 155.

[13] CASINI, *op. cit.*, pp. 32-36, 55-133.

[14] GIOVIO, Paolo. *Elogia Virorum bellica virtute illustrium, Septem libris iam olim ab Authore comprehensa, Et nune ex eiusdem MVSAEO ad viuum expressis Imaginibus exornata*, Petri Pernae Typographi, Basilea, 1575.

[15] CASINI, *op. cit.*, pp. 91-94.

el caso del grabado, la imagen se caracterizaba por su bicromía (blanco-negro) y podía ser reproducida mecánicamente, frente a las mayores posibilidades expresivas de la pintura gracias a la utilización del color pero que, sin embargo, solo podía producirse como obra “singular”. Esto resulta fácilmente apreciable si contraponemos, por ejemplo, la pintura de Dell’Altissimo para la “serie gioviana” florentina con la estampa del libro de Thevet: la primera imagen resulta mucho más individualizada y naturalista frente a la segunda, de carácter bastante estereotipado.

Figura 2. “Fernand Magellan, Portvgais”, en André Thevet, *Les vrais povrtraits et vies des Hommes Illvstres Grecz, Latins, et Payens recueilliz de levrs Tableavx, Liures, Medalles antigues, Et Modernes par Andre Thevet Angoumoysin, Premier Cosmographe du Roy*, París 1584, p. 528.

Así, nos introducimos en un debate no exento de problemática en los retratos de Magallanes: la cuestión de su eventual verosimilitud con respecto al modelo original. Este aspecto presenta cierta enjundia pues el portugués alcanzó la fama que le haría digno de merecer ser retrato de manera póstuma, por lo que, con la excepción de los supervivientes de la circunnavegación y algunos allegados, muy pocas personas conocerían el “verdadero rostro” de Magallanes en 1522, a diferencia de otros exploradores y conquistadores como Hernán Cortés, de quién sí es posible acreditar la existencia de alguna *verae efigie*. Si bien, como se ha señalado, no habría que descartar un posible papel de Pigafetta en la inicial difusión del retrato del portugués; obviamente, los retratos de Magallanes no pudieron ser realizados “dal vivo” en sentido estricto. A esto se añade el hecho de que, en el caso del portugués, las fuentes escritas callan en lo que a su apariencia física y fisiognómica respecta. Por todo ello, resulta bastante probable que, en términos generales, su efigie fuera concebida en términos más bien arquetípicos que realistas. Esto es particularmente tangible en los retratos en estampa que de él se difundieron, como sucede en la obra de Thevet, donde Magallanes se representa, por así decirlo, carente de individualización fisiognómica; de modo que su identidad se construye a través de otros

elementos como los atributos asociados a los navegantes en la época – el compás en la mano – y la inscripción que le identifica; al tiempo que su inserción de manera correlativa a las biografías y retratos de otros descubridores le sitúa en un contexto histórico y geográfico más definido como parte de una "genealogía" de personajes que desempeñaron un papel similar en la historia del Nuevo Mundo.

Uno de los aspectos más novedosos de la obra de Thevet fue la inserción en el último libro de las biografías y retratos de gobernantes "no europeos", entre los que se contaban el soberano inca Atahualpa o el mexica Moctezuma. En relación con este tipo de imágenes del Nuevo Mundo, es preciso señalar que, hacia finales del siglo XVI, determinados editores, libreros y/o grabadores europeos se dieron cuenta del potencial comercial de tales imágenes y relatos[16]. En este sentido, la serie de los *Grandes viajes* publicada por Theodoor de Bry, entre 1590 y 1634, fue una de las empresas editoriales más ambiciosas y exitosas de la época, conformada por 25 volúmenes de a folio que contenían cerca de 50 relatos de viaje sobre el Nuevo Mundo y unos 600 grabados ilustrando dichas narraciones[17]. El relato de la primera circunnavegación fue publicado en *Americae Pars Qvarta* (1594), donde De Bry "reutilizó" algunas estampas preexistentes como las de Johannes Stradano; en la que se basó la imagen de Magallanes. Este no fue el único volumen de la serie donde se incorporó la representación del portugués. La *Americae Pars Undecima* (1619) recogía la navegación austral culminada por el holandés Willem Schouten en 1617 y el grabado que la ilustra se basaba, a su vez, en una estampa precedente que resulta de gran interés (fig. 3): la escena está presidida por Magallanes y Schouten, situados frente a frente, aparentemente sentados ante una mesa, sosteniendo un compás e identificados por una inscripción; una composición que trae a la memoria la del doble retrato de los cartógrafos Gerard Mercator y Jodocus Hondius (fig. 4), con la diferencia de que en la estampa de los navegantes – Magallanes y Schouten – están siendo coronados de laurel por sendas figuras alegóricas que encarnan la Fama. En los ángulos superiores de la estampa se representan las naos que culminaron sendas empresas de circunnavegación: Victoria y Eendracht. En el centro de la mitad inferior se sitúa un mapa terrestre que representa la "cartografía" de la ruta y descubrimientos realizados por el holandés rodeado, a un lado, por las efigies de Thomas Cavendish y Joris van Spilbergen y, en el lado opuesto, por las de Francis Drake y Olivier van Noort. Paradójicamente, en esta estampa la figura de Magallanes se asocia a la nao Victoria, con la que Elcano culminó la circunnavegación, pero el nombre y la imagen de este último parecen haber desaparecido de la construcción visual del relato. A tenor de lo descrito, Magallanes se había convertido en el "inventor" del estrecho que tomaría su nombre y, por ende, en el referente para aquellos navegantes que siguieron sus pasos. Precisamente, en la serie de retratos de príncipes y navegantes que el holandés Crispijn de Passe publicó en 1598, la efigie de Magallanes se acompañaba de una inscripción que le identificaba como "FRETI PREVVIANI TERRAEQVE AVSTRALIS INVENTOR" e iba precedida de los retratos de Colón y Vespuccio y seguida por las imágenes de Pizarro, Laudonnière, Drake y Cavendish[18].

---

[16] Sobre el debate en torno al interés o a la indiferencia de los europeos hacia América: ELLIOTT, John H. "Final reflections: the Old World and the New revisited", en K. O. Kupperman (ed.), *America in European consciousness 1493-1750*, Chapell Hill-Londres, University of North California Press, 1995, pp. 391-408. Elliott apunta como posibles vías de estudio sobre el encuentro de Europa con el Nuevo Mundo, el análisis desde la perspectiva de la historia del libro.

[17] VAN GROESEN, Michiel. *The representations of overseas world in the De Bry Collection of voyages (1590-1634)*, Leiden-Boston, Brill, 2008.

[18] DE PASSE, Crispijn. *Effigies regum ac principum, eorum scilicet, quorum vis ac potential in re nautica seu marina prae caeteris spectabilis est*, Coloniæ Agrippinæ: Matthiæ Quadi chalcographus 1598 (BNE, ER/138).

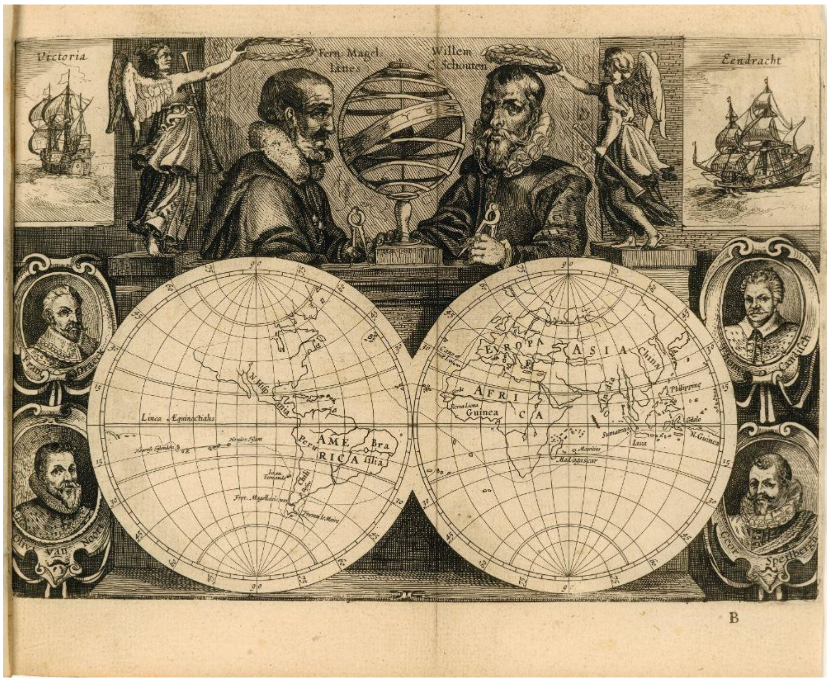

Figura 3. Grabado presidido por los retratos de Magallanes y Schouten, publicado en *Iovrnal ou Description du merveilleux voyage de GUILLAVME SCHOVTEN, Hollandois natif de Hoorn, fait es années 1615, 1616 & 1617. Comme (en circummnavigeant le Globe terrestre) il a desconvert vers le Zud du destroit de Magellan un nouveau paßage, jusques à la grande Mer de Zur*, Ámsterdam, Chez Guillaume Ianson, 1618.

Figura 4. Anónimo, Retrato de Gerard Mercator y Jodocus Hondius, 1613, grabado, 380 x 434 mm, Ámsterdam, Rijksmuseum (RP-P-1892-A-17310).

Lejos de lo que cabría suponer no fueron los territorios de la Corona española – promotora de la primera circunnavegación – el lugar desde donde se difundió e instrumentalizó políticamente la imagen de Fernando de Magallanes. A este respecto,

sería interesante cotejar el análisis anterior de las imágenes con el estudio de cómo se operó la construcción historiográfica del descubrimiento del estrecho de Magallanes y de sus protagonistas en las crónicas españolas de la época. El análisis de esta cuestión excede los objetivos de este trabajo pero es interesante, aunque sea brevemente, apuntar aquí algún dato relativo al aparato visual y las estampas que se insertaron en algunas crónicas que se hicieron eco del descubrimiento del paso transoceánico. Entre los escasos retratos del portugués que se insertaron en este tipo de publicaciones hay que señalar su presencia en el frontispicio de la "Década Terzera" de la *Historia General de los Hechos Castellanos en las Islas i Tierra firme del Mar Oceano* (1601) del cronista Antonio de Herrera (fig. 5). En él, la efigie de Magallanes – que seguía el modelo retratístico de la serie gioviana florentina, aunque con una factura más tosca – se situó en uno de los cuatro ángulos del folio, acompañado en los otros tres por los retratos de Hernán Cortés, Cristóbal Olid de Úbeda y Gonzalo de Sandoval de Medellín. Sin embargo, apenas ningún testimonio gráfico similar se ha encontrado en crónicas o publicaciones impresas hispanas de naturaleza análoga. Es ilustrativo de este "silencio visual" en torno a la figura de Magallanes en el contexto hispánico el hecho de que en el frontispicio que presidía la *Relación* (1621) de la expedición que los hermanos Nodal realizaron a los mares australes de América se omitiera toda alusión visual al portugués; máxime en un contexto en el que, a comienzos del siglo XVII, Magallanes formaba ya parte del imaginario europeo como el "inventor" del estrecho e iniciador de una "genealogía" de navegantes, como se ha destacado.

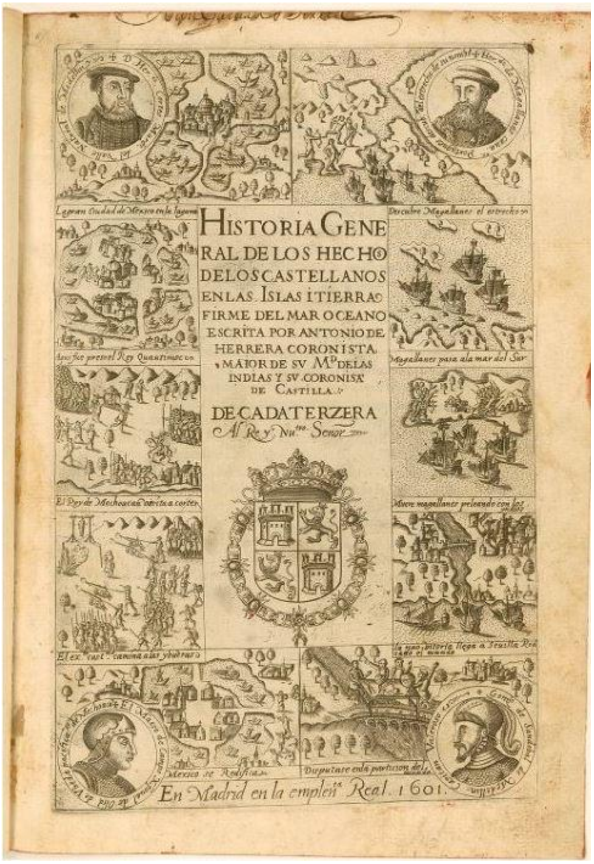

Figura 5. Antonio de Herrera, *Historia General de los Hechos Castellanos en las Islas i Tierra firme del Mar Oceano. Decada Terzera (frontispicio)*, Madrid, Imprenta Real, 1601.

Si bien es cierto que el imaginario imperial español estableció de manera recurrente la identificación visual de la Casa de Austria con la esfera terrestre, en alusión al dominio de la dinastía en las cuatro partes del mundo conocido[19]; cuando se representaron visualmente los dominios americanos y sus descubridores, parece que se optó por omitir la imagen de Magallanes en favor de otros descubridores. Algunos indicios a este respecto se encuentran, por ejemplo, en las decoraciones efímeras que se erigieron con motivo de las entradas triunfales de los soberanos españoles: en 1619, el "Arco de los Orefices i Lapidarios" que se levantó en Lisboa con motivo de la llegada de Felipe III a la ciudad tuvo como protagonistas a Vasco da Gama y Cristóbal Colón[20]; de un modo análogo, en el arco consagrado al continente americano que se levantó frente al Alcázar durante el ingreso de la reina Mariana de Austria en Madrid en 1649 se optó por retratar a Colón y Cortés[21]. Estos datos apuntan a que en el imaginario de la monarquía hispana se prefirió recrear las conquistas transoceánicas recurriendo a la representación de figuras como Cristóbal Colón y Hernán Cortés, omitiendo la imagen de Fernando de Magallanes. Tal vez el descubrimiento del portugués fuera considerado "secundario" en comparación con los de sus predecesores pero tampoco debe olvidarse que sobre Magallanes siempre planeó la sombra de la traición y no habría que descartar que su inclusión en programas iconográficos de exaltación de la monarquía española se tornara seguramente más espinosa si cabe tras el levantamiento luso de 1640.

2. Las caras de Francis Drake

Si hubo un episodio en la controvertida biografía de Francis Drake que marcó un antes y un después en su trayectoria, ese fue la culminación de la segunda circunnavegación del mundo[22]. A su regreso a Inglaterra en 1580 tras completar la gesta, Drake fue ennoblecido por la reina Isabel I, lo cual le reportó un notable ascenso social y la fama que la haría merecedor de pasar a engrosar la lista de héroes ingleses. No es casual, por tanto, que fuera a partir de 1580 – y no antes – cuando los retratos del navegante comenzaron a proliferar. En 1581 se fecha la espléndida efigie en miniatura que de él realizó Nicholas Hilliard, coincidiendo con su nombramiento como caballero; un retrato del que existen otras dos versiones, una de las cuales formó parte de las colecciones del archiduque Fernando del Tirol[23]. También hacia 1581 se data el retrato de cuerpo entero de mano de un ignoto artista conservado en la National Portrait Gallery de Londres (fig. 6) y, en torno a 1591, el retrato de tres cuartos de Drake atribuido a Marcus Gheeraerts del National Maritime Museum (fig. 7). En estas dos últimas efigies se enfatiza la condición cortesana y nobiliaria de Drake – a quien sus no pocos enemigos habían tildado como "master thief of the unknown world" [24] – a través de la inclusión de una serie de atributos: la figura de Drake, ricamente ataviada portando una espada, se sitúa junto a un bufete sobre el que reposa una esfera terrestre como símbolo de la circunnavegación que había culminado, acompañada del escudo de armas que acreditaba su condición de caballero. Además y, a

---

[19] VÁZQUEZ MANASSERO, Margarita Ana. *El "yngenio" en palacio: arte y ciencia en la corte de los Austrias (ca. 1585-1640)*, Madrid, Fundación Juanelo Turriano, 2018, pp. 165-179.

[20] LAVAÑA, Ioan Baptista. *Viage de la Catholica Real Magestad del Rei D. Filipe III N. S. al Reino de Portugal*, Madrid, Thomas Iunti, 1622, pp. 48-49.

[21] *Noticia del recibimiento y entrada de la Reyna Nvestra Señora doña Maria-Ana de Avstria en la mvy noble i leal coronada Villa de Madrid*, s.l., 1650, pp. 83-93.

[22] PARRY, John H. "Drake and the World Encompassed", en N. J. W. Thrower (ed.), *Sir Francis Drake and the famous voyage, 1577-1580: essays commemorating the quadricentennial of Drake's circumnavigation of the Earth*, Berkeley, University of California Press, 1984, pp. 1-11.

[23] EADE, Jane. "Cat. 24. Sir Francis Drake. Nicholas Hilliard", en T. Cooper, *Elizabeth I & Her People*, Londres, National Portrait Gallery, p. 96.

[24] PARRY, *op. cit.*, p. 2.

diferencia de Magallanes, Drake sí regresó a Inglaterra por lo que los retratos referidos bien pudieron ser realizados "dal vivo". En estas pinturas, por tanto, no se advierte ni rastro de la adversa fama que pesaba sobre Drake, incluso en la propia Inglaterra isabelina, como hombre de orígenes humildes, dedicado a actividades de piratería, contrabando y comercio de esclavos, si bien es cierto que en la época resultaba muy fina la línea que separaba el comercio marítimo "legítimo" de las actividades "ilícitas".

Figura 6. Anónimo, Retrato de Sir Francis Drake, ca. 1581, óleo sobre tabla, 181,3 x 113 cm, Londres, National Portrait Gallery (NPG 4032).

Figura 7. Marcus Gheeraerts, Retrato de Sir Francis Drake, ca. 1591, óleo sobre lienzo, 116 x 91,4 cm, Londres, National Maritime Museum (BHC2662).

En paralelo a la proliferación de estas primeras efigies de Drake, a comienzos de la década de 1580 también van a aparecer sus primeros retratos en estampa. Entre estos cabe destacar el grabado atribuido a Jodocus Hondius (fig. 8) o el de Thomas Le Leu, según diseño de Jean Rabel (fig. 9). A diferencia de las pinturas carentes de inscripciones, ambas estampas están presididas por una leyenda principal que identifica al personaje y su edad – 43 años – y le otorgan la condición de "Nobilissimvs Eqves Angliae". Una segunda leyenda, de menor formato, incluida en ambas imágenes declaraba cuál era el principal mérito del noble Francis Drake – haber dado la segunda vuelta al mundo – al tiempo que se manifiesta que se trataba de una imagen "ad Viuum", es decir, tomada directamente del natural del personaje. La declaración escrita de la estampa se veía refrendada y enfatizada visualmente por los elementos de la composición. En el caso de la estampa de Hondius esto se concreta en la propia pose y ademán de Drake, su rica vestimenta, la inserción del escudo de armas y de la esfera terrestre, que recuerdan al anteriormente referido retrato de cuerpo entero de la *National Portrait Gallery*. Al fondo de la composición una ventana se abre a un paisaje que no sería descabellado identificar con la localidad de Plymouth, el puerto desde donde Drake partió a su Famous *Voyage*[25].

[25] GILL, Crispin. "Drake and Plymouth", en N. J. W. Thrower (ed.), *Sir Francis Drake and the famous voyage, 1577-1580: essays commemorating the quadricentennial of Drake's circumnavigation of the Earth*, Berkeley, University of California Press, 1984, pp. 78-98.

Esta estampa atribuida a Hondius debió alcanzar cierta difusión puesto que han llegado a nuestros días distintos ejemplares y pruebas de estado de la misma[26]. De igual modo, el grabado de Thomas Le Leu anteriormente mencionado parece que fue el modelo en el que se inspiró Theodoor de Bry en el frontispicio de su *Americae Pars VIII*, publicada en 1599, dedicada a los viajes de Drake y presidida por su retrato.

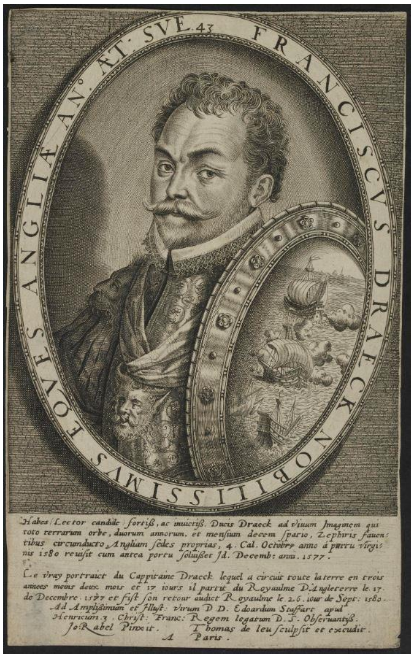

Figura 8. Jodocus Hondius (atribuido a), Georgeo Vertue, "Franciscvs Draeck Nobilissimvs Eqves Angliae Anº Aet Sve 43", ca. 1583, grabado, 394 x 305 mm, Londres, National Portrait Gallery (NPG 3905).

Figura 9. Thomas Le Leu, según diseño de Jean Rabel, "Franciscvs Draeck Nobilissimvs Eqves Angliae An.º Aet. Sve 43", ca. 1583, grabado, 174 x 109 mm, Londres, British Museum (1927,1008.79).

Además, las crónicas inglesas del momento recogen de manera entusiasta la gran demanda de retratos de Drake que hubo desde su retorno de la circunnavegación en 1580, algo que contrasta con la más bien escasa prodigalidad de la que gozaron las efigies de Magallanes en los reinos hispanos. Así, Edmund Howes, en sus *Chronicles* publicadas en 1615, afirmaba lo siguiente sobre Drake:

> His name was a terrour to the French, Spaniard, Portugal, and Indians. Many Princes of Italy, Germany, and others, as well enemies as friends in his life time desired his Picture. He was the second that ever went through the Straights of Magellan… in briefe he was famous in Europe, and America, as Tamburlaine in Asia, and Affrica. In his imperfections hee was ambitious for honor, unconstant in amity, greatly affected to popularity[27].

La coincidencia del regreso de la circunnavegación con el momento de inicio de la construcción visual y difusión de la fama y de los retratos de Sir Francis Drake puede, *a priori*, no resultar una conclusión excesivamente revolucionaria. Sin embargo, la profusión de retratos del capitán inglés que tuvo lugar a partir de 1580 cobra nueva luz si se tiene en cuenta la reducida difusión que se dio al relato del viaje en torno al mundo en

[26] En el British Museum se conservan dos ejemplares de la estampa de Hondius: Inv. nº O,8.86 y O,8.87. En la National Portrait Gallery, uno (Inv. NP3905) y un pequeño retrato basado en la estampa de Hondius: NPG1627.

[27] Citado en: *Sir Francis Drake. An Exhibition to Commemorate Francis Drakes Voyage around the World 1577-1580*, Londres, British Museum Publications Limited, 1977, p. 7.

esas mismas fechas. La historiografía ha señalado el escaso impacto que tuvo la segunda circunnavegación en las fuentes escritas en época del propio Drake[28]. Así, por ejemplo, en *Divers voyages to America* (1582), Richard Hakluyt no efectuaba mención alguna a la gesta culminada por el capitán inglés dos años atrás[29]. Sin duda, el libro que contribuyó decisivamente no solo a difundir el viaje efectuado por Drake entre 1577 y 1580 sino, en términos más generales, a proclamar y exaltar las conquistas inglesas de ultramar fue *The Principall Navigations* (1589) compiladas por el referido Hakluyt. Sin embargo, como ha señalado David B. Quinn, no se conoce con certeza cuáles fueron los textos originales que se entregaron a Hakluyt – por aquel entonces al servicio de Sir Francis Walsingham, secretario de Estado de la reina Isabel I –. Siguiendo a Quinn, parece claro que, en noviembre de 1589, poco antes de la publicación de la obra no estaba previsto que esta incluyera el relato del *Famous Voyage* capitaneado por Drake y que era la más célebre expedición transoceánica promovida por Inglaterra[30]. El hecho de que inicialmente no fuera a incluirse dicho relato se ha puesto en relación con el declive experimentado en la fama de Drake y las horas bajas que atravesaba la posición del capitán en la corte inglesa en el momento de preparar la publicación: por aquel entonces, Drake había regresado del desastroso viaje a Portugal y su figura había caído en desgracia[31]. Además de esta circunstancia, se podrían añadir otros argumentos para explicar la inicial omisión del relato de la circunnavegación en la obra de Hakluyt: sería plausible que, en un contexto político complejo en las relaciones entre Isabel I y Felipe II y de pugna entre ambas potencias, resultara preferible evitar publicar ciertas informaciones estratégicas. Cabe recordar que, en fecha cercana, John Hooker – continuador de las *Chronicles* de Holinshed – fue censurado por el Consejo Privado en la publicación de la segunda edición de la obra en 1586 y que entre los materiales que por motivos políticos debían excluirse se encontraban las relaciones de la circunnavegación de Drake[32]. A todas luces, la publicación de esas informaciones podía resultar comprometedora. Por el contrario, divulgar el retrato del capitán inglés no ponía a disposición de eventuales enemigos ningún dato "secreto", al tiempo que contribuía a difundir el papel desempeñado por Inglaterra en el Nuevo Mundo, a pesar de la tardía incorporación de ese reino en la carrera y competencia transoceánica.

Por lo tanto, en vida de Drake parece existir cierta asimetría entre lo poco que sobre su circunnavegación se divulgó y el mayor número de imágenes que le retrataron en calidad de navegante que había dado la vuelta al mundo. Ahora bien, tras su fallecimiento en Panamá en 1596, no solo se publicaron dos obras relevantes y con cuasi idéntico título encaminadas a exaltar y reivindicar su figura – *Sir Francis Drake revived* (1626) y *The English Hero: Sir Francis Drake Revived* (1692)[33] – sino que se multiplicaron sus retratos – especialmente grabados – y su imagen se integró ya en la historiografía inglesa del siglo XVII, a diferencia de la mucho más tenue imagen y presencia de Magallanes en las crónicas castellanas. Un ejemplo elocuente de la

[28] JEWKES, W. T. "Sir Francis Drake Revived: From Letters to Legend", en N. J. W. Thrower (ed.), *Sir Francis Drake and the famous voyage, 1577-1580: essays commemorating the quadricentennial of Drake's circumnavigation of the Earth*, Berkeley, University of California Press, 1984, pp. 112-113.
[29] *Ibidem*.
[30] QUINN, David B. "Early Accounts of the Famous Voyage", en N. J. W. Thrower (ed.), *Sir Francis Drake and the famous voyage, 1577-1580: essays commemorating the quadricentennial of Drake's circumnavigation of the Earth*, Berkeley, University of California Press, 1984, pp. 35-36.
[31] *Ibid.*, p. 35.
[32] GILMORE, Myron P. "The New World in French and English Historians of the Sixteenth Century", en F. Chiappelli (ed.), *First Images of America. The Impact of the New World on the Old*, vol. II, Berkeley-Los Ángeles-Londres, University of California Press, 1976, pp. 523-524.
[33] JEWKES, *op. cit.*, pp. 116-117.

asimilación e instrumentalización en las crónicas inglesas de comienzos del Seiscientos de la figura de Drake, quien otrora fuera tildado de vil ladrón por un sector de la corte, lo encontramos en los *Annales* (1635) de William Camden[34]. El frontispicio del libro constituye toda una declaración de intenciones: en la parte superior e inferior de la estructura arquitectónica en la que se inserta el título de la obra se han representado una serie de significativas imágenes de victorias inglesas sobre los españoles, entre las que se concede especial protagonismo a aquellas perpetradas por Drake, situadas en el registro inferior de la lápida arquitectónica (fig. 10). A la izquierda, la escena aparece identificada como "In the Straights of Gibraltar was 88 invincible Navie pretended, prevented and burned by Drake 1587". En la parte central se inserta un mapa del mar austral algo tosco, pero simbólicamente relevante para los intereses británicos, en el que se identifican algunos de los enclaves importantes en la circunnavegación de Drake como el propio estrecho de Magallanes o Lima y el asalto del *Golden Hind* al navío español conocido como *Cacafuego*, del que Sir Francis obtuvo un sustancioso botín. El preludio visual del frontispicio resulta perfectamente coherente con el contenido de la obra, en cuyas páginas abundan las referencias a las gestas protagonizadas por Drake.

Figura 10. Detalle del frontispicio del libro *Annales. The True and Royall History of the Most Renowded and Victorious Princesse Elizabeth, Late Queen of England,* 1635.

La figura de Drake durante el siglo XVII perduraría en la memoria a través de imágenes que le consagraban como azote de españoles y consumado navegante, como refleja el referido frontispicio de los *Annales* (1635) pero también en tratados dedicados a la navegación como los libros de John Seller titulados *The Coasting Pilot* (1671) y *Atlas Maritimus* (1672?) (fig. 11). Ambos tratados náuticos presentan idéntico frontispicio, variando únicamente el título de la obra inscrito en el *cartouche* central: sobre una vista de la ciudad de Londres, en el registro central la figura de Drake comparte protagonismo con la de Thomas Cavendish, quien repitió la gesta de dar la vuelta al mundo y ambos navegantes, aparecen acompañados en un plano más discreto por los capitanes, también ingleses, Davies y Smith.

[34] CAMDEN, William. *Annales or, The History of the Most Renowded and Victorious Princesse Elizabeth, Late Queen of England*, Londres, Benjamin Fisher, 1635.

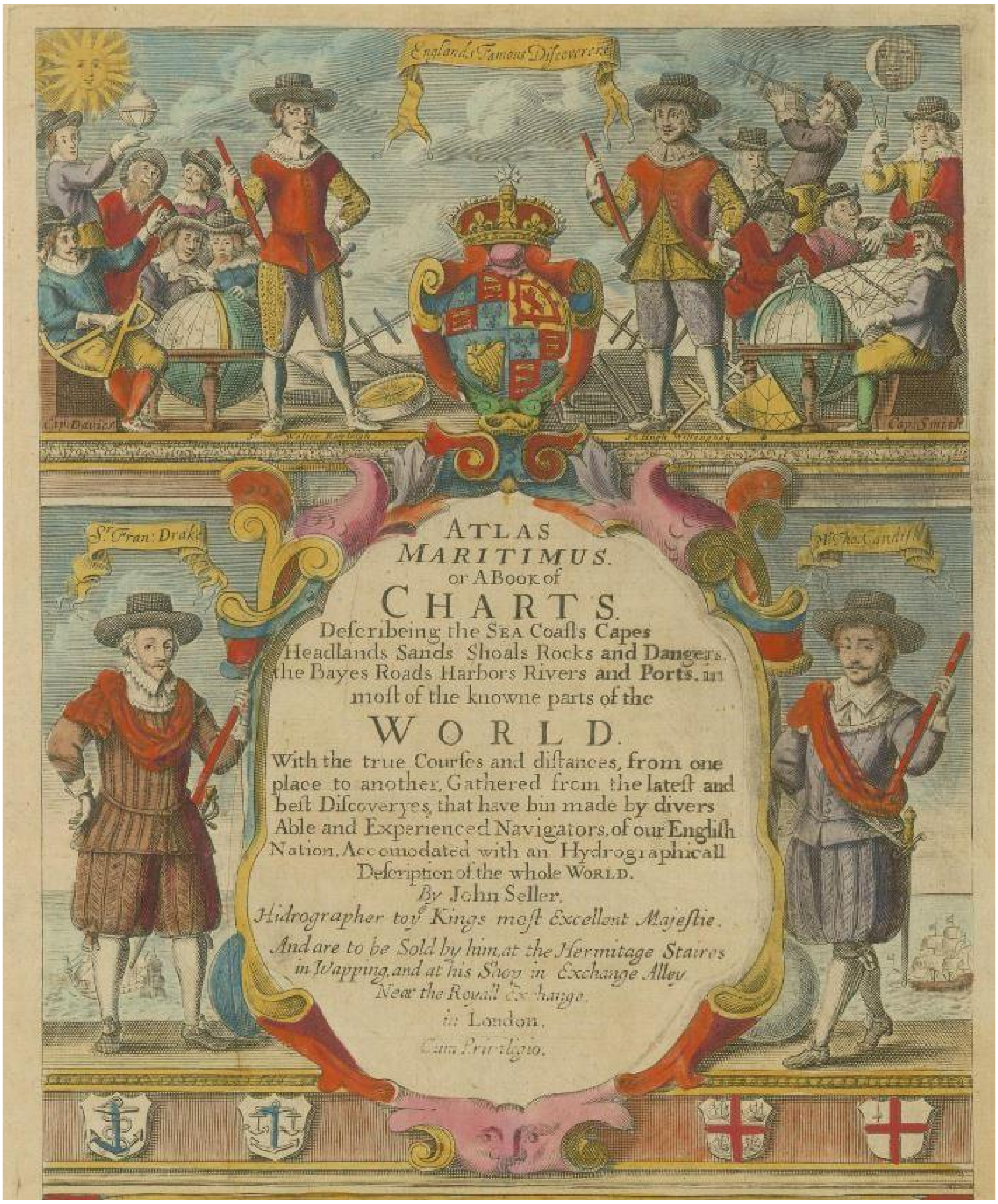

Figura 11. John Seller, *Atlas Maritimus or A Book of Charts. Describeing the Sea Coasts Capes Headlands Sands Shoals Rocks and Dangers the Bayes Roads Harbors Rivers and Ports in most of the knowne parts of the World (detalle de la parte central del frontispicio)*, Londres, 1672?.

3. Epílogo. Magallanes frente a Drake o la curiosa vida de las imágenes[35]

"Espero, Ilustrísima Señoría, que la fama de un Capitán tan generoso no se extinga nunca en nuestros tiempos"[36]. Con estas palabras, Antonio Pigafetta, concluía el relato de la

[35] Esta expresión es una referencia directa al título de la recopilación de ensayos del historiador del arte vienés, Fritz Saxl, quién recalcaba el valor de las imágenes como documento histórico de primer orden: SAXL, Fritz. *La vida de las imágenes. Estudios iconográficos sobre el arte occidental*, Madrid, Alianza, 1989.

[36] PIGAFETTA, *op. cit*., p. 189.

muerte de Magallanes acaecida en Mactán en 1521 y dejaba constancia de sus expectativas en torno a la pervivencia en la memoria de quien fuera – para el cronista italiano – un virtuoso y valeroso capitán. En realidad, Pigafetta no anduvo del todo desatinado al indicar "en nuestros tiempos" pues, a tenor de lo analizado sobre los retratos del portugués, todavía en el siglo XVI, tales imágenes gozaron de cierta difusión. Sin embargo, en las centurias sucesivas la memoria visual de Magallanes parece tornarse más tenue seguramente debido a las cambiantes circunstancias históricas y políticas y a las sospechas sobre su falta de fidelidad a la Corona española; dada su condición de portugués. Por el contrario, resulta sintomático que si durante el siglo XVI las efigies de Elcano parecen brillar por su ausencia, varias centurias más tarde, en 1829, con motivo de la celebración del enlace de Fernando VII con María Cristina de Borbón, se erigiera en la madrileña Puerta de El Sol un "Monumento á la memoria de los Conquistadores del Nuevo Mundo" rematado por las figuras de Cristóbal Colón, Hernán Cortés, Francisco Pizarro y Juan Sebastián Elcano[37]. Evidentemente, el contexto histórico y político había cambiado mucho desde el retorno de la expedición en 1522 y, ya en el siglo de la construcción de los Estados Nacionales europeos, la elección del guipuzcoano Elcano, en detrimento del portugués Magallanes, debió parecer mucho más adecuada en ese escenario.

Si la pervivencia de los retratos de Magallanes ha demostrado ser tenue y, por lo general, impulsada principalmente durante el Quinientos desde otros centros de poder ajenos a la Corona española; por el contrario, el imaginario generado en torno a Sir Francis Drake, difundido sobre todo desde Inglaterra, resulta no solo profuso – incluso en las horas más bajas de la propia vida del capitán – sino continuo en el tiempo. Probablemente, en esta dispar difusión de la retratística de ambos argonautas influyera el hecho de que España contara ya con anterioridad con una significativa "galería" de ilustres descubridores, mientras que en Inglaterra no hubiera precedentes equiparables, por lo que se insistió y exaltó la hazaña de Drake hasta el punto de llegar situarlo como el "primero" en lograr tamaña empresa:

> Among these Gallant Adventurers none is more renowded than our present Hero Sir Francis Drake, who may be the pattern to stir up Heroick and active spirits in these days to benefit their Prince and Country, and immortalize their names by the like noble attempts, who by first turning up a furrow about the whole World, hath exceed all that went before him[38].

Más allá del tono excesivamente encomiástico de la declaración, lo cierto es que Drake – a pesar de sus "imperfecciones" – se convirtió en el modelo de héroe patrio pues, a diferencia de Magallanes, existió una clara identificación entre su persona y la causa inglesa. Además, el encumbramiento de Drake a la categoría de héroe se debió principalmente a la gesta de la circunnavegación y la pervivencia de sus imágenes, tanto en vida como en los siglos posteriores, constituye una evidencia – poco explorada – de la fama alcanzada.

[37] Custodio T. Moreno (inv.), "Monumento á la memoria de los Conquistadores del Nuevo Mundo", 1829, grabado, 550 x 385 mm, Museo Nacional del Romantiscimo (CE5745).
[38] *The English Hero: Or Sir Francis Drake Revived* (1692) citado en: JEWKES, *op. cit.*, p. 117.

La primera circunnavegación y la cartografía

The first circumnavigation and cartography

CARMEN MANSO PORTO
Biblioteca de la Real Academia de la Historia de (Madrid)
https://orcid.org/0000-0002-9037-6110

Resumen: Se analiza la cartografía preparada para la expedición Magallanes-Elcano a las islas Molucas y la nueva imagen del mundo fabricada por la Casa de la Contratación de Sevilla después de la primera circunnavegación. Las cartas de navegación que se llevaron en las cinco naos se perdieron. Me centraré en un planisferio diseñado para el rey Carlos I en 1519 y en los que se fabricaron en la Casa de la Contratación a partir de 1522[1].
Palabras clave: Atlas, cartografía, navegación, antimeridiano.

Abstract: The cartography prepared for the Magellan-Elcano expedition to the Moluccas and the new image of the world produced by the Casa de la Contratacion in Sevilla after the first circumnavigation are analysed. The navigation charts that were carried on the five ships were lost. I will focus on a planisphere designed for King Charles I in 1519 and on those produced at the Casa de la Contratacion from 1522 onwards.
Keywords: Atlas, cartography, navigation, antimeridian.

1. La preparación del material cartográfico

Fernando de Magallanes llegó a Sevilla el 20 de octubre de 1517 con un proyecto para navegar por el sur de América y llegar a las islas de las Especias (Molucas). Le acompañaron los cosmógrafos: Ruy Falero y su hermano Francisco. A Ruy Falero se le

[1] Entre los estudios cartográficos de conjunto más recientes, véanse SÁNCHEZ, Antonio. *La espada, la cruz y el Padrón. Soberanía, fe y representación cartográfica en el mundo ibérico bajo la Monarquía Hispánica, 1503-1598*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2013; MARTÍN-MERÁS VERDEJO, Luisa. "El viaje que cambió la imagen del mundo: Cartografía, comercio y diplomacia", en *La vuelta al mundo de Magallanes-Elcano. La aventura imposible, 1519-1522*, dirección científica, María Dolores HIGUERAS RODRÍGUEZ, Barcelona, Madrid, Lunwerg Editores, 2018, pp. 91-131; GARCÍA REDONDO, José María. *Cartografía e Imperio. El Padrón Real y la representación del Nuevo Mundo*. Madrid, Ediciones Doce Calles, 2018; MANSO PORTO, Carmen. "La cartografía de la expedición Magallanes-Elcano", en: *Congreso Internacional de Historia. Primus circumdedisti me*. V Centenario de la primera vuelta al mundo. Valladolid, 20-22 marzo 2018. Madrid, Ministerio de Defensa, 2019, pp. 269-297; ID. "Mapas que cambiaron la imagen del mundo a partir de la expedición Magallanes-Elcano (1519-1522)", en: Pablo Vargas Gómez, editor, *En busca de las especias. Las plantas de la expedición Magallanes-Elcano (1519-1522),* V Centenario de la Primera Vuelta al Mundo. Madrid, CSIC-Catarata, 2020, pp. 53-74. MORENO MARTÍN, José María, *A vueltas con el mundo: los mapas de Magallanes y Elcano,* Madrid, Ministerio de Defensa, 2019; LEÓN GUERRERO, Montserrat. "La circunnavegación y sus consecuencias cartográficas", en *Desvelando horizontes III. El arte de marear,* Madrid, Ministerio de Defensa, 2019, pp. 145-205; VARELA MARCOS, Jesús. *Atlas Histórico de los descubrimientos españoles. Siglos XV y XVI*. Valladolid, 2021 (pp. 131-149); y los catálogos de las exposiciones para la conmemoración del V Centenario (*Fuimos los primeros. Magallanes, Elcano y la Vuelta al Mundo*, Madrid, Ministerio de Defensa, 2019; *Los mapas y la primera vuelta al mundo. La expedición de Magallanes y Elcano,* Madrid, Instituto Geográfico Nacional, 2019; *El viaje más largo,* Sevilla, Archivo General de Indias, 2019 y Museo San Telmo-San Sebastián, 2021).

había denegado el oficio de cosmógrafo en Portugal y Magallanes no recibió del rey Manuel los beneficios esperados al regresar de Malaca. El monarca estudió con el obispo de Burgos, Juan Rodríguez Fonseca, encargado de los viajes de descubrimiento del nuevo mundo, la propuesta de aplicar el tratado de Tordesillas en el mar del Sur y comprobar que las Molucas recaerían en la línea de partición del lado de Castilla y dio su aprobación. El 22 de marzo de 1518 se firmó la capitulación en Valladolid entre los reyes Juana I y Carlos I, y Fernando Magallanes, obligándole a respetar los límites del rey de Portugal para evitar conflictos con sus familiares: "El tal descubrimiento habéis de hacer, con tanto que no descubráis ni hagáis cosa en la demarcación e límites del sacratísimo Rey de Portugal, mi muy caro y muy amado tío e hermano, ni en perjuicio suyo, salvo dentro de los límites de nuestra demarcación"[2].

A comienzos de septiembre se inician los preparativos. El obispo Rodríguez Fonseca se ocupó de la organización de la armada en Sevilla y de los hombres y bastimentos. Los comerciantes burgaleses asumieron parte de la inversión económica[3]. Por Real Cédula de 6 de octubre de 1518, Hernando Colón puso al día el Padrón Real. Se construyó la carta anónima de las Antillas y Sudamérica, conocida como carta española de Wolfenbüttel, la primera formada con latitudes observadas, que muestra el descubrimiento del Mar del Sur por Balboa el 20 enero de 1513, atravesando por tierra el istmo de Darién. Un mar que conducía por el oeste a las islas de las Especias, las Molucas[4].

Los materiales cartográficos presentados previamente y los que se prepararon para la expedición gustaron al rey Carlos y al obispo Juan Rodríguez Fonseca. Los cronistas españoles los comentaron. Bartolomé de las Casas en su *Historia de las Indias* decía que Magallanes "traía un globo bien pintado, en que toda la tierra estaba, y allí señaló el camino que había de llevar, salvo el estrecho que lo dejó, de industria, en blanco, porque alguno no se lo saltease"[5]. El de Johannes Schöner, impreso en 1515, mostraba un paso por el sur de América y, en algunos planisferios, la costa del Brasil se prolonga hacia el sur hasta el cabo de Santa María. Schöner publicó un tratado de Cosmografía con una descripción de continentes y ciudades. Para describir América utilizó la información de un folleto alemán, que narraba una expedición portuguesa que en 1513-1514 había intentado entrar en un estrecho marítimo, pero había sido derribada por fuertes contra vientos. Colocó el nuevo estrecho a 44º al sur de "Brasilie Regio". América es la cuarta parte del Orbe alineada en tres continentes separados por pasos entre el Océano Atlántico y el Pacífico. Se ve uno desconocido entre el Atlántico y el otro mar del Sur. Circuló en letra impresa por Europa (fig. 1).

---

[2] FERNÁNDEZ DE NAVARRETE, Martín. *Expediciones al Maluco. Viage de Magallanes y de Elcano.* Madrid: en la Imprenta Nacional. Año de 1837, tomo IV, doc. XIV, pp. 130-152 (pp. 130-131 para la cita). La documentación sobre los preparativos del viaje se conserva en el Archivo General de Indias. Además de esta edición, es de destacar la *Colección General de documentos relativos a las Islas Filipinas, existentes en el Archivo General de Indias de Sevilla.* Publicada por la Compañía General de Tabacos de Filipinas. Barcelona, 1919, t. II, pp. 3-191.

[3] SAGARRA, Adelaida. *Juan Rodríguez Fonseca: un toresano entre dos mundos*, Instituto de Estudios Zamoranos Florián de Ocampo, 2006, pp. 112-128.

[4] Herzog August Bibliothek, Aug. 103 (pergamino, 68 x 90 cm). Véanse MARTÍN-MERÁS, Luisa. "La cartografía de los descubrimientos en la época de Carlos V", en: *Carlos V. La náutica y la navegación.* Barcelona: Sociedad Estatal para la Conmemoración de los Centenarios de Felipe II y Carlos V. D. L. 2000, pp. 75-94 (75-79 y 82 para la carta); ID., "Fabricando la imagen del mundo: los trabajos cartográficos de la Casa de la Contratación". En: *España y América: un océano de negocios*. Quinto centenario de la Casa de la Contratación 1503-2003. Madrid, Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, 2003, pp. 89-118 (94-96 para la cita); SÁNCHEZ, *La espada…*, op. cit., pp. 169-170.

[5] CASAS, Bartolomé de las (O. P.). *Historia de las Indias*. Madrid, Imprenta de Miguel Ginesta, 1876, tomo IV, p. 377.

Figura 1. Johannes Schöner. Globo terrestre. 1515. Frankfurt Historisches Museum. Fuente: Kroon, *Atlas of Cape Horn: the cartography of Southern South America 1500-1725*, Bussum (Holanda), Thoth, 2016, p. 70

Pudo ser el globo en el que se apoyaron Magallanes y Falero para buscar la ruta a las Molucas por el sur de América hacia el oeste, respetando la línea del Tratado de Tordesillas[6]. En la construcción de las cartas de marear e instrumentos de navegación: cuadrantes, astrolabios de madera y metal, agujas de marear y relojes de arena para la Armada se invirtieron 68.182 maravedíes[7]. Con el astrolabio y el cuadrante de plomada se obtenía la latitud y con las tablas de declinación se hacían correcciones. Con el cuadrante se medía la altura del sol durante el día y la altura de las estrellas durante la noche. En el siglo XVI solo se podía hallar el rumbo y la latitud. La longitud se estimaba con el rumbo y la distancia que iba recorriendo el barco. La tabla circular ofrecía la declinación del sol a lo largo del año. El reloj de arena permitía medir la velocidad del barco. Los pilotos eran grandes expertos en aplicar los conocimientos de la astronomía a la navegación. En los diarios de navegación anotaban las posiciones de las estrellas, las

---

[6] SCHÖNER, Johannes. *Luculentissima quaedam terrae totius descriptio: cum multis utilissimis Cosmographiae iniciis*. Impressum Noribergae in excusoria oficina Johannis Stuchssen. Anno domini 1515. Véase descripción de la obra (ficha e imagen) en SANZ, Carlos. *Bibliotheca Americana Vetustíssima. Últimas adiciones* (en dos volúmenes). Volumen primero (hasta 1507). Madrid, Librería General Victoriano Suárez, vol. II, 1960, pp. 734-735. ID. *Juan Sebastián Elcano: auténtico protagonista de la vuelta alrededor del mundo*. Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1973, pp. 88-90, láms. 26-28.

[7] FERNÁNDEZ DE NAVARRETE, *Expediciones…* op. cit., pp. 8 y 179-180.

alturas, etc. Estos instrumentos de navegación se representaron en las cartas universales de Diego Ribero[8].

En la relación de gastos de la expedición figura Nuño García de Toreno como autor de dieciocho cartas de marear: once se las encargó Magallanes y cinco Ruy Falero. Nuño García de Toreno trabajaba para la Casa de la Contratación y se le reconocía como buen diseñador e iluminador de cartas de marear en pergamino. Poco antes de partir la expedición, el 13 de septiembre de 1519, recibió el título de "maestro de hacer cartas de marear"[9]. En unas partidas se indican los 24 pergaminos comprados por Nuño García de Toreno. Para la Armada se fabricaron 23 cartas de marear. Además de las dieciocho que hizo Nuño García de Toreno, Ruy Falero diseñó cinco cartas de marear; y otra para "Su Alteza". Asimismo, Ruy Falero construyó seis cuadrantes de madera y un astrolabio de palo. Por su parte, Magallanes encomendó a Jorge Reinel que diseñase un plano esférico para el Rey. Los pagos de la Casa de la Contratación por las cartas de marear de Falero y Magallanes se hicieron directamente a ellos[10]. El 18 de julio, Sebastião Alvares, factor del rey portugués, informaba desde Sevilla que Magallanes había fijado una derrota para el viaje desde Sanlúcar rumbo a Cabo Frio, dejando Brasil a la derecha hasta pasar la línea de partición y de allí navegar al oeste y al noroeste hacia el Maluco. Además había visto la tierra del Maluco dibujada en una "poma e carta" que había hecho Jorge Reinel en Sevilla, y que había terminado su padre Pedro, cuando fue a buscarle para que regresara con él a Portugal:

> A qual terra de maluco eu vy asentada na poma e carta que ca fez o fillo de Reynell, a quall non era acabada quando caa seu pay veo por ele, e seu pay acabou tudo e pos estas terras de maluco e por este padram se fazem todallas cartas, as quaees faz Diego Ribeiro e faz as agulhas, quadrantes e esperas porem non vay narmada nem quer mais que ganar de comeer por seu engenho[11].

Según las cuentas de la expedición, Diego Ribero, además de colaborar en el diseño de cartas de marear, hizo cuatro astrolabios y una aguja de marear para la armada[12]. Sin embargo, la afirmación de Sebastião Alvares sobre Diego Ribero no es del todo exacta. Las cartas de la expedición fueron diseñadas por Nuño García de Toreno, Ruy Falero, los Reynel y también colaboraron Juan Vespucio y Diego Ribero, según consta en un informe de Francisco Falero[13].

---

[8] Véanse más adelante. Para la navegación de los barcos de la expedición véase Tomás MAZÓN, en: https://www.rutaelcano.com

[9] Archivo General de Indias (AGI), Indiferente, 420, L. 8, f. 127 R.

[10] Las cuentas del Libro de la armada de la expedición se conservan en AGI, Patronato, 34, R. 10, f. 9r). Fueron publicadas por FERNÁNDEZ NAVARRETE, *Expediciones*… op. cit., pp. 178-180 (por ellas cito las de la Armada). MANSO PORTO, "La cartografía…" op. cit., pp. 282-283. Las cuentas sobre las cartas de marear abonadas a Magallanes y Ruy Falero se hallan en AGI, Contratación, 3255, L. 1, f. 106rv. Agradezco los datos a María Antonia COLOMAR ("Navegación e imagen de nuevos mundos: el Padrón Real", en *La evolución en la navegación: de la cartografía de Magallanes-Elcano a los sistemas satelitales*, curso de verano de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo 22 y 23 de julio de 2021.

[11] 18 de julio de 1519. Arquivo Nacional da Torre do Tombo, Corpo Cronológico, P. 1ª, maço 13, doc. 20. Publicado en FERNÁNDEZ DE NAVARRETE, Martín. *Expediciones al Maluco*, tomo IV, n.º XV, pp. 153-155 (de una copia traducida del original por Juan Bautista Muñoz).

[12] El 12 de marzo de 1519 recibió cuatro ducados de oro por cuatro astrolabios y el 7 de mayo se le pagaron ocho reales de plata por la corrección de una aguja grande. AGI, Contratación, 3255, f. 60r y 76v respectivamente: *Colección General de documentos relativos a las Islas Filipinas*, op. cit., pp. 78 y 123.

[13] PULIDO RUBIO, José. *El piloto mayor de la casa de contratación de Sevilla: pilotos mayores, catedráticos de cosmografía y cosmógrafos*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispanoamericanos, 1950, pp. 482-486 (Informe de Francisco Falero sobre el padrón Real, cartas de marear e instrumentos para la navegación con indicación de lo que se ha de hacer para disminuir los errores).

Sebastião Alvares informaba que no había tierras dibujadas en los mapas desde Cabo Frío hasta las islas del Maluco; tan solo un gran océano, en cuyo extremo occidental Pedro Reinel dibujó las mencionadas islas. Al parecer, el estilo cartográfico de los Reinel estaba influyendo en el modelo de Padrón Real que se iba a desarrollar en la Casa de la Contratación para localizar las islas Molucas. En la misma carta, contaba al Rey las gestiones que hacía para intentar que Magallanes y Falero regresasen a Portugal. El rey quería recuperarlos. Pero solo volvieron Pedro y Jorge Reinel, reconocidos maestros de cartas de navegar, para continuar al servicio del rey Manuel[14]. Portugal tenía su ruta segura para llegar a las islas de la Especiería por el oriente desde Cabo Verde hacia el sur por la ruta del mar de la India.

1.1.El planisferio de Carlos V

En la relación de gastos de la armada figura un plano esférico encargado por Magallanes a Jorge Reynel para el rey Carlos, que terminó su padre Pedro Reinel por un importe de doce ducados y una caja de cuero para guardarlo por un precio de 340 maravedíes. Es el planisferio que menciona Sebastião Alvares. Conocido como Kunstmann IV, por ser el cuarto mapa reproducido en un atlas impreso en 1856 por Friedrich Kunstmann, el original se conservaba en la biblioteca bávara del Ejército de Múnich y se extravió al terminar la segunda guerra mundial. En 1836, el oficial bávaro Otto Progel hizo una copia coloreada en pergamino, que se guarda en la Biblioteca Nacional de Francia (fig. 2)[15].

Figura 2. Planisferio atribuido a Jorge Reinel. 1519. Facsímil de Otto Progel. 1836. Biblioteca Nacional de Francia. Edición facsímil 2019, Taberna Libraria, La Primera Vuelta al Mundo, edición conmemorativa V Centenario.

Carece de escala gráfica de leguas y la riqueza decorativa de los continentes y mares son indicativos de su destino para decorar un salón del monarca[16]. Sirvió para preparar el viaje de Magallanes y defender los intereses castellanos. Las leyendas en latín informan de las tierras descubiertas por españoles y portugueses al sur del cabo de San Agustín, a Poniente del Atlántico y separadas de Asia. En el Pacífico, sobre la equinoccial, hay una leyenda en portugués sobre una cartela: “Mar visto pelos los

[14] Véase nota 19.

[15] Bibliothèque Nationale de France, CPL GE AA-564 (RES). 69 x 124 cm

[16] SANZ-HERMIDA, José María. “Un portulano para el rey Carlos I” es el título que le dio al estudio que acompaña a la cuidada edición facsímil que hizo Taberna Libraria, con bibliografía; MANSO PORTO, “La cartografía…” op. cit., pp. 280-281; SANCHEZ, Antonio. *La espada, la cruz y el Padrón*, pp. 172-174.

castelhanos", referido al avistamiento del mar del Sur por Núñez de Balboa en 1513 desde la costa occidental del istmo de Panamá. No hay estrecho al Sur de Brasil, pero sí una extensión de mar que baña la costa de un cabo a la misma latitud que el de Buena Esperanza. Las coordenadas de latitud de Magallanes son muy precisas y las de algunas localidades coinciden con las que figuran en el informe de Magallanes escrito al Rey. Por primera vez, el Ecuador está graduado en grados de longitud hasta los 360º de su perímetro. Se muestra el mundo conocido desplegado sobre un pergamino bidimensional. Se distinguen 14 naos de diferente tipología. Se marca la línea de Tordesillas. El estilo es portugués. Las Molucas se sitúan en el hemisferio español, es decir a la izquierda del planisferio a unos 170º al oeste del supuesto meridiano de Tordesillas, que también es una escala de latitudes. Carece de escala de leguas. En una carta de marear del océano Índico, diseñada por Pedro Reinel para el monarca portugués (1517), se representan las islas de la Sonda y de las Molucas, con el rótulo: "Ilhas de Maluco domde a o cravo", lo cual confirma que tenían suficiente información para situarlas en el planisferio del rey Carlos[17].

2. El Atlas Miller

El mapamundi del llamado Atlas Miller muestra una visión sintética del mundo en 1519. Está diseñado con influencias ptolemaicas, con los océanos envueltos por las tierras para rebatir el viaje de Magallanes. Muestra el hemisferio de Portugal según el Tratado de Tordesillas, y la ruta de oriente, como la única para llegar a las Molucas. El 7 de marzo de ese año, el rey Manuel contrajo matrimonio, en terceras nupcias, con la infanta Leonor de Austria, hermana del rey Carlos (anteriormente Manuel se había casado con Isabel y María, hijas de los Reyes Católicos). Según Alfredo Pinheiro, el atlas fue diseñado por Lopo Homem, Pedro y Jorge Reinel y por el miniaturista flamenco Antonio de Holanda entre 1519 y 1522. Es un atlas de lujo iluminado como un libro de Horas. Su destinataria fue la joven reina Leonor[18]. Los Reinel, pues, participaron en el diseño de este atlas y en el planisferio de la expedición castellana, pues prestaron su servicio al Rey portugués y trabajaron un periodo de tiempo breve para Magallanes en Sevilla. Los dos regresaron a Lisboa al terminar el planisferio y allí ejercieron como cosmógrafos. De hecho, en 1524, Carlos V hizo algunas diligencias para que el padre y el hijo trabajasen para la Casa de la Contratación y, por real cédula de 27 de mayo, se le asignaba un sueldo de 35.000 maravedís a cada uno, pero ambos rechazaron los nombramientos[19].

---

[17] Bibliothèque Nationale de France, CPL GE AA-565 (RES). Copia manuscrita del original hecha por Otto Progel (1836) del original conservado en la Armeebibliothek (Munich). HAMY, E. T., *L'oeuvre géographique des Reinel et la découverte des Moluques*. Paris, Ernest Leroux, editeur, 1891, pp. 3-35 (separata de *Études historiques et geographiques*). El estudio más reciente en SANZ-HERMIDA, "Un portulano…", op. cit., pp. 177-191 (con bibliografía).

[18] El atlas, diseñado e iluminado sobre pergamino, se conserva en la Bibliothèque Nationale de France (Ge D 26179 Res). Véase CORTESÃO, Armando e TEIXEIRA DA MOTA, Avelino. *Portugaliae Monumenta Cartographica*, Lisboa, 1960, Tomo I, pp. 55-67; PINHEIRO MARQUES, Alfredo. *Os Descobrimentos e o 'Atlas Miller'*. Tese de Doutoramento na Universidade de Coimbra (2005-2006). Alfredo Pinheiro identificó la autoría del miniaturista en el atlas. La de los cartógrafos había sido comentada por Cortesão y otros autores; ID., "Anexo. Reflejos en la Historiografia. Influencias metodológicas y testimonios de historiadores sobre la identificación de la decoración del 'Atlas Miller'", en: Alfredo PINHEIRO MARQUES, Luís Filipe THOMAZ, *Atlas Miller,* Barcelona, M. Moleiro Editor, 2006, pp. 403-409, 410-412. Edición facsímil.

[19] AGI, Indiferente, 1204, N.21. Sobre los Reinel véanse CORTESÃO, Armando. *Cartografía e cartógrafos portugueses dos séculos XV e XVI: contribução para um estudo completo*. Lisboa, Seara Nova, 1935, vol. I, pp. 251-258. VITERBO, Sousa. *Trabalhos náuticos dos portugueses: séculos XVI e XVII.* Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1988 (facsímile da 1º edição de 1898-1900), pp. 258-266 (carta de Diogo Lopes de Sequeira y Antonio de Azevedo Coutinho al rey João III, Elvás, 9 de junio de 1524 pp. 263-265).

3. El regreso de la expedición Magallanes-Elcano

Desafortunadamente, la mayor parte del material cartográfico y náutico de la expedición se perdió. Lo que traía la nao capitana Trinidad, al mando de Gonzalo Gómez de Espinosa fue incautado por los portugueses en Tidore, cuando intentaba regresar a España por el Pacífico. Así, los libros de todos los pilotos de la Armada y los del astrólogo San Martín, dos planisferios de Magallanes hechos por Pedro Reinel, seguramente copia del entregado por Magallanes al Rey, pero sin la decoración artística; otras cartas de marear grandes del camino de los portugueses hacia la India y cuarterones de la ruta desde la India al Maluco; "todos errados", en opinión de los portugueses, porque favorecían a Castilla en la demarcación de las Molucas según el Tratado de Tordesillas; y. finalmente, "dos "verdadeiros pareceres daquela viagem". Según la crónica de Fernão Lopez de Castanheda, el material fue entregado por Antonio de Brito, gobernador portugués de la isla vecina de Ternate, al factor, y después se envió a Lisboa para conocimiento del monarca portugués[20].

Así, pues, solo llegó a España el material náutico y cartográfico que trajeron las naos San Antonio y Victoria. Tampoco se conservan los originales del Padrón Real porque se iban renovando y actualizando con los viajes de descubrimiento[21]. Pero contamos con algunas copias del Padrón Real: los planisferios o cartas universales lujosamente diseñados con motivos iconográficos en el interior de los continentes, navíos en el mar y rosas de vientos, iluminados a la aguada en vistosos colores, incluido el oro, para obsequio de Carlos V a dignatarios europeos.

3.1. El planisferio polar del Palacio de Topkapi

El piloto mayor y los cartógrafos de la Casa de la Contratación tuvieron que esperar al regreso de las naos San Antonio el 6 de mayo de 1521 y Victoria el 6 de septiembre de 1522 para actualizar el Padrón Real con los materiales de navegación reunidos durante el viaje a las Molucas. Así, el planisferio polar del Palacio de Topkapi en Estambul es una copia de la carta original de la Casa de la Contratación para Solimán el Magnífico. Para unos autores es de Pedro Reinel y para otros de Nuño García de Toreno. La segunda hipótesis parece acertada. Trazada en proyección polar en dos hemisferios, de los que solo se conserva el sur, muestra el ecuador graduado, las islas Malvinas y el perfil completo de América del sur. Aparece por primera vez el meridiano de Tordesillas sobre la desembocadura del Amazonas que atraviesa el polo sur y pasa al este de las islas Molucas, cerca de ellas como pensaba Magallanes. Falta el estrecho y la costa gira hacia el este. Se lee: "Hesta terra descobrio Fernando de Magalhaes", cuyo texto, según León Guerrero, se añadió al regreso de la nao Victoria para reconocer al capitán de la expedición. Es la primera imagen conocida de la boca de entrada al Estrecho, pero no está diseñado su interior porque fue elaborada con los datos traídos por el piloto Esteban Gómez en la nao San Antonio y se puede fechar a partir de su llegada a Sevilla en mayo de 1521[22]. El diseño alcanza hasta el punto en donde llegó la nao, antes de retroceder el 8 de febrero de 1520.

---

[20] LOPEZ DE CASTANHEDA, Fernão. *Historia do descobrimento e conqvista da India pelos portugveses*, Lisboa, Na typographia Rollandiana, 1833, Nova edição, Livro VI, pp. 87-88. Sobre la odisea de la nao Trinidad y su tripulación, véanse DENUCÉ, Jean. *Magellan. La question des Moluques et la permière circunnavegation du globe,* Bruselles, Academie Royale de Belgique, Memoires, tome IV, 1911, pp. 365-383 para la cita; MAZON SERRANO, Tomás. *Elcano, viaje a la historia*, Madrid, Ediciones Encuentro, 2020, pp. 163-184.

[21] Sobre el Padrón Real véanse véase PULIDO RUBIO, *El piloto…,* op. cit., pp. 255-290; SÁNCHEZ, *La espada…,* op. cit. pp. 128-156 GARCÍA REDONDO, *Cartografía e Imperio…*, op. cit. pp. 39-278.

[22] Estambul, Topkapu Saray Library, 1825; DESTOMBES, Marcel. "The Chart of Magellan", *Imago Mundi*, 12 (1955), pp. 65-88; CORTESÃO, Armando e TEIXEIRA DA MOTA, Avelino. *Portugaliae Monumenta*

La inesperada llegada de la nao Victoria el 6 de septiembre de 1522 y la confirmación de la esfericidad de la tierra produjo un impacto en la cartografía de la Casa de la Contratación de Sevilla y en las imprentas europeas: los cartógrafos e impresores tuvieron que modificar las concepciones ptolemaicas y renovar los mapamundis de sus atlas. La Casa de la Contratación rediseñó con urgencia el Padrón Real con las fuentes geográficas y cartográficas traídas por Juan Sebastián Elcano y los demás tripulantes en la nao Victoria. Juan Sebastián Elcano fue un buen marino, que consiguió convencer a los demás oficiales de la nao, especialmente al piloto Francisco Albo y al maestre Miguel de Rodas, para regresar por el sur del Índico, en una ruta desconocida buscando vientos favorables, y lo consiguió en la navegación de levante a poniente, dando la vuelta al globo[23].

3.2.La carta del sur de Asia y las Molucas

Ante el inevitable litigio con Portugal, el emperador requirió la presencia en Valladolid del cosmógrafo Nuño García de Toreno para fabricar una carta con la ubicación de las Molucas. Allí también acudió Juan Sebastián Elcano con los derroteros, cartas y relaciones del viaje. Para construir la carta del sur de Asia y de las Molucas, Nuño García de Toreno usó esa información y el derrotero del piloto Francisco Albo, con la navegación desde el cabo de San Agustín en el viaje de ida, hasta el avistamiento del cabo de San Vicente al regreso. La carta de marear muestra el sur y sudeste de Asia, el océano Índico, la península de Malaca y las islas Molucas, al este del antimeridiano (meridiano 100ºE), dentro de la demarcación española. Está firmada en el ángulo superior izquierdo: "Fue hecha en la noble villa de Valladolid por Nuño Garçia de Toreno, piloto y maestro de cartas de navegar de Su Magestad. Año 1522" (fig. 3). La línea del antimeridiano de las Molucas, que corta por la mitad la península de Indochina y la isla de Sumatra, se marca en rojo y es la primera vez que se diseña en una carta española. A su lado se halla la escala de latitudes desde 41º S a los 30ºN. En las tierras del interior hay vistas de ciudades y reyes entronizados. En el mar se representan por primera vez las cinco naves de la expedición de Magallanes-Elcano y dos pájaros voladores gigantes sobre dos islas, observando los barcos. Recuerdan a los rocos de Marco Polo y se relacionan con historias oídas durante el viaje. El cronista Antonio Pigafetta, en su *Relación del primer viaje alrededor del mundo* (1524), describe unos pájaros grandes en el Estrecho y otros que vivían al norte de Java. El mapa es una obra de arte, con bellos diseños y coloridos. Seguramente, Carlos V se lo regaló a su cuñada Beatriz de Portugal, casada con Carlos III de Saboya, cuyo Ducado de Saboya, situado entre el norte de Italia y una parte de Francia, apoyó la política de los Habsburgo en Europa Occidental. Es una carta de propaganda para difundir el viaje de circunnavegación por Europa[24].

Cartographica, Lisboa, 1960, tomo I, pp. 39-41; MANSO PORTO, "La cartografía…" op. cit., pp. 283-284; LEÓN GUERRERO, Montserrat. "La circunnavegación y sus consecuencias cartográficas", pp. 149-151; VARELA MARCOS, Jesús, *Atlas Histórico de los descubrimientos españoles,* pp. 136-137.

[23] Véase la derrota del viaje de ida y vuelta trazada por Tomás Mazón en https://www.rutaelcano.com

[24] Turín, Biblioteca Reale. O.XVI-1 MARTÍN-MERÁS VERDEJO, Luisa. "El viaje que cambió la imagen del mundo: Cartografía, comercio y diplomacia", pp. 98-100. Sobre la carta véase también la bibliografía de la nota 1.

Figura 3. Nuño García de Toreno. Carta del sur de Asia y las Molucas. 1522. Biblioteca Real de Turín. Fuente: Cerezo, Ricardo. *La Cartografía Náutica Española en los siglos XIV, XV y XVI*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1994, p. 177.

3.3.El planisferio de Turín

El planisferio de Turín, atribuido a Nuño García de Toreno, de hacia 1523, es copia del nuevo Padrón Real fabricado en la Casa de la Contratación, con la información traída por los tripulantes de la nao Victoria. Es la primera carta universal trazada sobre un plano que abarca toda la superficie terrestre en los 360º de la longitud de la línea equinoccial del orbe terrestre y la primera que muestra todo el mundo conocido después de la circunnavegación. Al este termina Asia con la costa occidental de la península de Malaca, tal y como la había ubicado Jorge Reinel en el planisferio de 1519. Continúa en el extremo izquierdo, con la representación de las Molucas, para mostrar que estaban al oeste de la línea de demarcación, aunque no está trazada en el mapa, y así reivindicar la jurisdicción castellana. Es la primera vez que se sitúan así en una carta universal española. En Tidore se lee “Aquí cargaron” [se refiere al clavo que Elcano y su tripulación cargaron en la

Victoria]. En Jolo: “Aquí hay muchas perlas”. Cerca de Mindanao: “Aquí hay mucho oro”. Hay dos sistemas circulares de rosas de vientos con treinta y dos rumbos. Se marcan los cinco paralelos: el Ecuador graduado de 5º en 5º, trópicos de Cáncer y Capricornio, y círculos polares ártico y antártico. Hay tres escalas de latitudes: en el Atlántico, en el Pacífico y en la costa occidental de la India. El estrecho descubierto por Magallanes se denomina “Bahía de todos los Santos”. Hay pocos elementos decorativos. Destacan los míticos Montes Luna de África en donde nace el gran Nilo y la cordillera de Atlas al norte, que se representaban en los mapas de la *Geografía* de Ptolomeo. En América sobresalen los árboles frondosos del Amazonas y tres aves. Por su conservación en Turín se supone que fuese otro regalo de Carlos V a la familia Saboya[25].

4. Las Juntas de Elvas-Badajoz

Las Juntas de sabios de Elvas-Badajoz, formadas por nueve jueces de cada país, se convocaron en 1524 para resolver las reclamaciones de los portugueses sobre las Molucas y llegar a un acuerdo sobre la prolongación del meridiano de Tordesillas en Asia. Se reunieron peritos de ambas partes. Por España dieron su parecer los pilotos Esteban Gómez, Sebastián Caboto, Rodrigo Bermejo y Juan Vespucio, y los cosmógrafos Hernando Colón y Diego Ribero[26]. Colón argumentó que las Molucas estaban en el mapa al occidente de América, en la ruta de navegación marcada en la línea de demarcación. Los españoles defendían la línea en los 22º desde 9 millas al occidente del centro de la isla de San Antonio, la más occidental de las islas de Cabo Verde. Los portugueses marcaron en su mapa la línea a los 21º 30’ al occidente de San Antonio: acortaban la distancia desde Guinea a Calicut y los españoles desde América al Pacífico, de acuerdo con sus intereses, para que las islas quedaran en sus respectivas demarcaciones. Los españoles presentaron una copia del Padrón Real similar a la carta universal de Turín de 1523, y una carta diseñada por Juan Vespucio, hacia 1523, con dos hemisferios en proyección azimutal equidistante polar, que representa la redondez de la tierra en un plano. El original en pergamino se perdió y se conserva una copia grabada en Italia en 1524[27]. Esta proyección se usó en la Casa de la Contratación para representar el meridiano de Tordesillas y el antimeridiano de Asia. La línea de Tordesillas se halla en el meridiano 315, al pasar por el polo norte se convierte en el meridiano asiático 135, cortando el estrecho de Malaca entre Sumatra y la península de Indonesia. Las Molucas quedan en el lado español, dejando al imperio portugués de las Indias Orientales dentro del Océano Índico. Los portugueses no pudieron aportar documentación sobre la posición de las Molucas. No se sabía hallar la longitud en el mar ni el valor de la declinación magnética del lugar. Las Juntas se disolvieron el mismo año, sin llegar a ningún acuerdo, con la idea de enviar cada país unas naves a los lugares de conflicto para hacer nuevas mediciones, pero nunca se hicieron[28].

---

[25] Turín, Biblioteca Reale. O.XVI-2. Sobre la carta, reproducida en algunos catálogos de las exposiciones y en varios estudios, véase la bibliografía de la nota 1.

[26] Citado por GIL, Juan. *El exilio portugués en Sevilla. De los Braganza a Magallanes,* Sevilla, Fundación Cajasol, 2009, p. 362 con referencia a lo que recibieron por su servicio (AGI, Patronato, 37-38). Sobre la asistencia de otros peritos, fray Tomás Durán, el doctor Salaya, Pedro Ruiz Villegas, el maestro Alcaraz y Juan Sebastián Elcano, según la Crónica de Carlos V, véase PULIDO RUBIO, *El piloto…,* op. cit., p. 595.

[27] The Houghton Library, Harvard University Cambridge.

[28] AGI, Patronato Real, 48, R.16-17. Parecer de Hernando Colón sobre los derechos de la Corona sobre las Molucas (*El viaje más largo*, p. 347); GARCÍA REDONDO, *Cartografía e Imperio…,* op. cit., pp. 205-206; MARTÍN-MERÁS VERDEJO, Luisa. “El viaje que cambió la imagen del mundo: Cartografía, comercio y diplomacia”, pp. 106-117.

5. La Casa de la Contratación de la Especiería

El 22 de diciembre de 1522 se creó la Casa de la Contratación de la Especiería en La Coruña, siendo su factor Cristóbal de Haro, patrocinador del viaje, su tesorero Bernardino de Meléndez y su proveedor Francisco Mejía. Fue promovida para organizar nuevas expediciones al Maluco y comercializar las especias. Se acordó entonces preparar tres armadas a la Especiería, al mando del comendador García Jofre de Loaysa, Sebastián Caboto y Diego García[29]. Ante la necesidad de fabricar cartas e instrumentos para estas expediciones, el 10 de julio de 1523 se creó el cargo de "cosmógrafo y maestro de hacer cartas, astrolabios y otros ingenios de navegación", siendo nombrado Diego Ribero con un sueldo de 30.000 maravedís anuales[30]. Entre los ingenios destacan las bombas de achique construidas en metal, que quiso fabricar en 1526, cuando servía en la Casa de la Contratación de la Coruña, aunque no tuvo buenos rendimientos económicos[31]. Por entonces se usaban las bombas de achique de madera. En la nao Victoria, por averías en el casco debido a la broma o molusco que devoraba la madera, desde Timor hasta su llegada a Sanlúcar, tuvieron que achicar agua con la bomba doce veces durante el día y otras tantas durante la noche. Desde entonces, Diego Ribero compartió los trabajos cartográficos con Nuño García de Toreno. Las siete naves de la armada de Garcia Jofre de Loaysa partieron de La Coruña el 24 de julio de 1525 para asegurar la ruta, explotarla y obtener beneficios. Consta documentalmente que llevaron cartas de navegación de ambos maestros: Nuño y Diego. Se menciona en el derrotero y diario de navegación de la nao Victoria, la capitana de la armada: "En este día [6 de septiembre] no tomé altura, y a mediodía estábamos de Sierra Leona 52 leguas por la carta de Diego Ribero, y por la Carta de Nuño García 56 leguas, nordeste sudoeste con ella"[32].

En efecto, el 28 de febrero, Diego Ribero estaba en La Coruña fabricando cartas de marear, esferas, astrolabios y otros instrumentos para aquella armada[33]. Durante el viaje, los barcos sufrieron grandes temporales; solo cuatro atravesaron el Pacífico y solo la nao Santa María de la Victoria navegó hacia las Molucas con García Jofre de Loaysa, Elcano y Urdaneta. Los dos primeros fallecieron. La nao alcanzó las Molucas con Andrés de Urdaneta. La Casa de la Contratación de La Especiería funcionó hasta 1529.

6. Los planisferios copiados del Padrón Real

Como han señalado varios autores, Carlos V continuó usando el Padrón Real como ofrenda diplomática para promocionar sus ambiciones imperiales hasta 1529[34]. Nuño García de Toreno y Diego Ribero diseñaron dos planisferios (1525) para obsequiar a los cardenales Juan Salviati y Baltasar de Castiglione, legado y embajador del papa Clemente VII respectivamente, que asistieron a la boda de Carlos V con la princesa Isabel de Portugal, celebrada en el Real Alcázar de Sevilla el 11 de marzo de 1526. La boda fue oficiada por el cardenal Salviati. Los planisferios son copias lujosas del Padrón Real dibujados e iluminados como obras de arte para mostrar al Papa la dimensión del poder imperial y la labor evangelizadora de la monarquía hispana. Probablemente, las cartas de

[29] SAGARRA, Adelaida. *Burgos y el gobierno indiano: la clientela del obispo Fonseca*; ID., *Juan Rodríguez Fonseca: un toresano entre dos mundos*, Instituto de Estudios Zamoranos Florián de Ocampo, 2006, pp. 234-240.

[30] AGI, Indiferente 420, libro IX, f. 167r.

[31] PUENTE Y OLEA, Manuel de la. *Los trabajos geográficos de la Casa de Contratación de Sevilla*, Sevilla, Escuela Topográfica y Librería Salesianas, 1900, pp. 294-297.

[32] Ibid., p. 296; FERNÁNDEZ DE NAVARRETE, *Expediciones…,* op. cit., pp. 241-313 (p. 245 para la cita).

[33] Carta de Antonio Ribeiro al rey Juan III de Portugal (Arquivo Nacional da Torre do Tombo, Gavetas, I, p. 929). Citado por GIL, Juan. *El exilio portugués en Sevilla*, pp. 361, 386, nota 83.

[34] SÁNCHEZ, *La espada…,* op. cit., pp. 177, 180-181.

navegación de la expedición de García Jofre de Loaysa, fabricadas por Nuño García y Diego Ribero, que hemos mencionado, proceden del mismo Padrón[35].

El Planisferio de Salviati, atribuido a Nuño García de Toreno, se conserva en la Biblioteca Laurenciana de Florencia. La línea de Tordesillas divide los hemisferios portugués y castellano con la inscripción: "Linea de repartimiento entre Castilla y Portugal". No se ha trazado el antimeridiano. Las Molucas y Filipinas se representan al este y oeste para reafirmar el territorio. La nao Victoria aparece en el Pacífico y en el Índico con las banderas de Castilla y el escudo del Emperador (la del Pacífico) con la leyenda: "Hic ratis equinque est totum qui circui orbem" (esta es una de las naves que circundaron el orbe). Ofrece un buen diseño del golfo de México, Caribe y Florida con la mejor imagen de las tierras de Terranova. Un plano de Tenustitan (México) con la ciudad y la laguna. La península de Yucatán aparece como isla. Predominan el lujo y la ostentación en los detalles: dos escudos de armas del cardenal Salviati, que fue nuncio apostólico de España entre 1525-1530; los cuatro soplones en los ángulos, las rosas de vientos, las ciudades, las jaimas árabes, las cartelas iluminadas en oro, los topónimos en latín, etc. Es una obra de arte, de dos metros de ancho por casi uno de largo, con orla decorativa en los bordes.

Figura 4. Planisferio de Castiglione. Biblioteca Estense Universitaria de Módena. Fuente: *Atlante Colombiano della Grande Scoperta,* Roma, Instituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 1992, pp. 148-149.

El Planisferio de Castiglioni, atribuido por muchos autores a Diego Ribero, se conserva en la Biblioteca Estense Universitaria de Módena[36] (fig. 4). Baltasar de Castiglione, noble cortesano, diplomático y escritor italiano, autor de *El Cortesano*, abrazó el estado eclesiástico en 1520. Cuatro años después fue nombrado nuncio y colector general de la Cámara Apostólica en España. Recibió este obsequio en Sevilla cuando asistió a la boda de Carlos V e Isabel de Portugal. El círculo blanco que se aprecia en el Atlántico seguramente estaba destinado a dibujar el escudo de armas del destinatario. En el anillo del astrolabio náutico del margen inferior izquierdo figura la fecha de 1525. En la leyenda sobre Norteamérica se lee: "Tierra que descubrió Esteban Gómez este año de 1525 por orden de Su Magestad". Es el primer mapa en donde se

---

[35] Comparto las reflexiones de PUENTE Y OLEA, Manuel de la. *Los trabajos geográficos de la Casa de Contratación de Sevilla,* pp. 298-305.

[36] Para José Miguel ALONSO ROJO es obra de Nuño García Toreno. "Nuño García de Toreno: El primer cartógrafo de la Casa de la Contratación". *Revista de Estudios Colombinos* n.º 16, junio de 2020, pp. 29-39 (36-37 para la cita); VARELA MARCOS, Jesús. *Atlas Histórico de los descubrimientos españoles. Siglos XV y XVI*, p. 143. Sobre su atribución a Diego Ribero véase nota 1 y *Planisfero Castiglioni. Carta del navegare universalissima et diligentissima*. Commentario all`Edizione in facsímile di Ernesto Milano; trascrizione Annalisa Battini, Modena: Il Bullino edizione d'arte: Biblioteca Estense Universitaria, 2001-2002. Al verso del pergamino se le añadió el título *Carta del Carta del navegare universalissima et diligentissima.*

representan las tierras exploradas por este piloto. Por primera vez, como en el de Salviati, las Molucas se duplican en ambos extremos con sus respectivos letreros sobre filacterias: "Provincia de Maluco", para destacar la soberanía y visualizar su ubicación en el meridiano y antimeridiano dentro de la jurisdicción castellana. Se repetirá en otras tres cartas universales: una de 1527, atribuida a Alonso de Chaves o a Diego Ribero y dos de 1529 de este último cosmógrafo. En otra de las cartelas, situada en el meridiano cero, que atraviesa sobre el trópico de cáncer, se lee: "Línea de partición". No se marcan ni el meridiano ni el antimeridiano, pero se entiende que la línea bajaba en ese punto y enlazaba en el sur con las dos banderas de Castilla y Portugal, que se asientan sobre la cartela del polo antártico. Las puntas de sus astas enlazarían hacia el norte en donde estaría la línea de demarcación. Otras dos banderas con las armas de Castilla se representan en los dos extremos inferiores, en la línea que correspondería al antimeridiano, para indicar que las Molucas pertenecen a Castilla. En el sur de América se lee: "Estrecho de Fernando de Magallanes". Por primera vez se incorporan en las cartas universales los diseños de los instrumentos que los pilotos llevaban para la navegación astronómica: el astrolabio náutico, el cuadrante para medir la altura del sol respecto al horizonte durante el día y la de las estrellas en la noche, y la tabla circular de declinación magnética (*Circulus Solaris*) sobre el Pacífico, para entender la navegación celeste y su relación con el astrolabio y el cuadrante.

El planisferio de Juan Vespucci muestra las tierras descubiertas hasta 1526 y es copia del Padrón Real[37]. Varios navíos portan banderas portuguesas o castellanas. Las del Pacífico portan la castellana. En el estrecho de América del sur se lee: "Estrecho de Sant Anton que descubrió Hernando de Magallanes por mandado de Sus Majestades". En las Molucas, representadas al este de la carta, se lee: "Estas son las islas de maluco adonde naze el clavo que descubrió Magallanes por mandado del rey don carlos de castilla". Se identifican los topónimos de Ternate y Ambina y se lee: "ysola de jojolo (sic) es de maluco adonde naze lla espezieria et el clavo del rey de castilla". Por Real Cédula de 29 de junio de 1526 se otorgaron a Vespucci poderes de examinador en ausencia del piloto mayor Sebastián Caboto. Por primera vez un piloto de oficio confecciona un planisferio de grandes dimensiones y lo firma "Juan Vespuci, piloto de Su Magestad me fecit en Sevilla [A]ño 1526". Solo lo hacían los maestros de hacer cartas de marear y los cosmógrafos oficiales como Nuño García de Toreño y Diego Ribero. El piloto, deseando ensalzar el Sacro Imperio Romano Germánico de Carlos V, diseñó un bello escudo de armas sobre el águila bicéfala, con la corona dorada y una cruz en su remate. Simboliza la soberanía imperial y la fe católica en el Nuevo Mundo. Pudo ser un obsequio personal con motivo de la boda del emperador o, bien, un encargo de éste, como presente diplomático para algún soberano europeo[38].

En 1527 se construyó la *Carta universal en que se contiene todo lo que el mundo se a descubi[erto] fasta aora. Hizola un cosmographo de Su Magestad. Anno M.D.XX.VII. en Sevilla*. Se atribuye a Alonso de Chaves o a Diego Ribero y se conserva en la Herzogin Anna Amalia Bibliothek Weimar. Se representan la tabla circular de declinación magnética con rosa de vientos y una nao en su interior, el cuadrante náutico y el astrolabio. Sobre el cuadrante, en una cartela rectangular, cerca de las Molucas, hay un texto muy expresivo sobre la circunnavegación de Elcano. Dice así:

> Estas islas e provincia de Maluco e Gilolo de colorado estan en esta longitud segun oppinion e parecer de Juan Sebastian del Cano, capitan de la primera nao que vino de Maluco e la primera que rodeo el mundo, segun e por la navegacion que hizo el año de 20, 21 e 22 en el qual vino.

[37] Hispanic Society of America, Nueva York, Ms. K 42. La Real Academia de la Historia conserva una reproducción facsímil en fotografía. Véase https://bibliotecadigital.rah.es/es/consulta/registro.do?id=61827
[38] GARCÍA REDONDO, *Cartografía e Imperio…,* op. cit., p. 225.

Veinte navíos, la mayoría con banderas castellanas, surcan las aguas de los océanos. Las cinco leyendas explicativas enmarcadas contienen más información. En el anillo del astrolabio aparece el año 1527. Es un planisferio enciclopédico que se completará con otros dos de Diego Ribero (1529).

7. El Tratado de Zaragoza

El fracaso de las Juntas de Badajoz-Elvas y las dificultades que había para hacer el viaje de vuelta desde el Pacífico, además de la situación económica del imperio de Carlos V, la política europea, las guerras pasadas y la necesidad de hacer frente a los gastos de la jornada de coronación del Emperador por el Papa en Bolonia (22-24 de febrero de 1530), le llevaron a buscar una solución amistosa con Juan III de Portugal. Por el tratado de Zaragoza firmado el 22 de abril de 1529, se delimitaron las zonas de influencia en Asia y se trazó una línea a 17º al este de las Molucas, y este antimeridiano se hallaba en las islas de los Ladrones (futuras Filipinas), descubiertas por Magallanes-Elcano en la primera circunnavegación. España cedía temporalmente las Molucas a Portugal, a cambio de 350.000 ducados de oro y una cláusula de retrovendo sobre su empeño, que permitiría al rey español anular la renuncia, devolviendo al rey portugués la misma cantidad en ducados[39]. Los portugueses podían seguir navegando a la India por la costa africana y por el Índico. A la Corona española no le interesaba recuperar las Molucas porque la ruta de ida y vuelta por el Pacífico era larga y costosa, y no se conocía el tornaviaje por Nueva España. Lo había intentado la nao Trinidad capitaneada por Gómez de Espinosa en 1522, pero no lo consiguió. En 1565, el cosmógrafo y piloto Andrés de Urdaneta lo descubrió en la expedición de Miguel López de Legazpi desde Nueva España a las islas Filipinas[40]. El tornaviaje permitió fundar en 1571 la ruta del galeón de Manila o Nao de la China. El Galeón zarpaba desde el puerto de Acapulco con la mercancía y algo de plata enviada desde la Tesorería mexicana para la compra de los productos orientales, que traería el Galeón en su viaje de retorno. Más tarde se incrementó el comercio de Manila con otros puertos chinos, indios, tailandeses, japoneses y ceilandeses. Este intercambio permitía el comercio con las especias, los productos chinos (seda, porcelanas, etc.) y el oro y plata americanos. La ruta se prolongó hasta el primer tercio del siglo XIX.

En el contexto diplomático del contencioso sobre las Molucas, y el mismo año del Tratado de Zaragoza, Diego Ribero fabricó dos cartas universales, a partir del Padrón Real de 1526, con un largo título, que rememora el reparto del mundo entre las dos coronas por el Tratado de Tordesillas firmado en 1494 (fig. 5) por los Reyes Isabel y Fernando y Juan I de Portugal, a la vez que celebra el acuerdo y amistad pactado entre las dos coronas en el Tratado de Zaragoza. La del Museo Vaticano dice así:

> Carta uniuersal en que se contiene todo lo que del mundo se ha descubierto fasta agora: hizola Diego Ribero cosmographo de Su magestad, año de 1529, e[n] Seuilla. La qual se diuide en dos partes conforme a la capitulacion que hizieron los catholicos Reyes de España et el Rey Don Juan de Portugal en Tordesillas. Año de 1494.

---

[39] AGI, Patronato Real, 49, R. 9; LUQUE TALAVÁN, Miguel. "El Tratado de Zaragoza de 1529 en su contexto histórico-jurídico", en: *Congreso Internacional de Historia. Primus circumdedisti me.* V Centenario de la primera vuelta al mundo. Valladolid, 20-22 marzo 2018. Madrid, Ministerio de Defensa, 2019, pp. 345-362.

[40] GIL, Juan. Legazpi. *El tornaviaje: navegantes olvidados por el Pacífico norte*, Madrid, Fundación José Antonio de Castro, 2019.

Figura 5. Carta uniuersal en que se contiene todo lo que del mundo se ha descubierto fasta agora: hizola Diego Ribero cosmographo de Su magestad, año de 1529, e[n] Seuilla. La qual se diuide en dos partes conforme a la capitulacion que hizieron los catholicos Reyes de España et el Rey Don Juan de Portugal en Tordesillas. Año de 1494. Reproducción facsímil del pergamino de 1529 de la Biblioteca Apostólica Vaticana. London, W. Griggs, 1886. Real Academia de la Historia.

Incorpora leyendas sobre los descubrimientos y topónimos nuevos para poner al día el Padrón Real. Destacan los soplones de los ángulos, el astrolabio, el cuadrante, la tabla circular de declinaciones, los dos sistemas circulares de rosas de los vientos, con rumbos, etc. Los navíos indican su ida o vuelta al Maluco. Con referencia a la expedición Magallanes-Elcano, informa sobre los hombres que habitaban el estrecho:

> "De grandes cuerpos, casi gigantes. Traen vestiduras de pieles de animales. La tierra es muy esteril y de ningun provecho. Aqui estuvo Fernando de Magallanes seis meses en el puerto surto en el puerto de San Julian, donde venían los indios a las naos. Pedían pan y vino por su pasatiempo"

Junto a la nao Trinidad que vuelve de las Molucas, se lee: "esta es la nao Trinidad que, queriendo venir a la Mar del Sur, subió hasta 42º por hallar vientos contrarios. Y de allí se volvió al Maluco otra vez porque hacía ya seis meses que andaba en la mar y hacía agua y le faltaban mantenimientos". Es el planisferio más decorado. Los navíos indican "voy al maluco, vengo del Maluco y vuelvo al Maluco". En el detalle ven el diseño del Estrecho con el topónimo "Estrecho de Fernan de Magallanes". Sobre el cuadrante, en una cartela rectangular, cerca de las Molucas, hay un texto muy expresivo sobre la circunnavegación de Elcano. Dice así:

> Estas islas et provincia de Maluco et Gilolo de colorado estan en esta longitud segun opinion et parecer de Juan Sebastian del Cano, capitan de la primera nao que vino de Maluco et la primera que rodeo el mundo, segun et por la navegaçion que hizo el año de 20, 21 y 22 en que vino.

Las islas están coloreadas en rojo. Es el único planisferio de Diego Ribero decorado con tres escudos de armas. En el centro se distingue el escudo papal de Julio II: de azur, un roble arrancado, hojado y frutado de oro, con cuatro ramas cruzadas en doble sotuer. El escudo de la derecha luce las armas de la Casa Chigi, importante familia romana de origen sienés. El escudo de la izquierda luce las armas de Agostino Chigi, mecenas de las artes, banquero y el principal administrador financiero de la Cámara Apostólica.

La otra carta de Diego Ribero, conservada en la Herzogin Anna Amalia Bibliothek Weimar, ofrece el mismo título: *Carta universal en que se contiene todo lo que del mundo se ha descubierto fasta agora. Hizola Diego Ribero, cosmógrafo de Su Magestad. Año de 1529. La qual se divide en dos partes conforme a la capitulación que hicieron los Reyes*

de España y el rey don Juan de Portugal en la villa de Tordesillas. Año de 1494. Contiene más de 50 leyendas con información sobre descubrimientos y características de sus territorios. Su carácter enciclopédico supera a la del Vaticano. Para Antonio Sánchez es un mapa en prosa. Los elementos decorativos se reducen a los cuatro soplones, cintas rotuladas, banderas, instrumentos náuticos, y edificios de ciudades e iglesias, montes, embarcaciones con alusión a la ida y vuelta del Maluco, a las Indias, etc. Sobre los problemas que tuvo la nao Trinidad para regresar por el Pacífico se lee junto a su diseño:

> Esta es la nao Trinidad, compañera de la Victoria, la cual, queriendo venir de Nueva España, por hallar vientos contrarios, subio hasta 42 grados con el viento sureste. Et porque ya tenia falta de mantenimientos, se volvio a Maluco, donde fue tomada de los portugueses.

Sobre el cuadrante, en una cartela rectangular, cerca de las Molucas, hay otro texto similar al del Vaticano:

> Estas islas et provincia de Maluco et Gilolo de colorado estan en esta longitud segun opinion et parecer de Juan Sebastián del Cano, capitan de la primera nao que vino de Maluco et la primera que rodeo el mundo, según et por la navegaçion que hizo el año de 20, 21 y 22 en el qual vino cargado de clavo.

Este planisferio y el precedente son los más logrados de Ribero. Según Sánchez es posterior porque la península de Malaca y la isla de Sumatra están mejor dibujadas. Son, pues, documentos diplomáticos fabricados para Carlos V, anteriores al empeño de las Molucas a Portugal en 1529[41].

8. Conclusiones

Los planisferios que se fabricaron hasta 1529 son documentos diplomáticos que manifiestan los intereses castellanos: la línea de partición, la ruta de la primera circunnavegación iniciada con Fernando de Magallanes y concluida con Juan Sebastián Elcano en la nao Victoria y la división del mundo en dos partes con un meridiano en el Atlántico y un antimeridiano en Asia. La cartografía oficial del Padrón Real se transformó en una cartografía jurídica[42].

A partir del planisferio de Jorge Reinel de 1519, en las cartas universales del padrón real de Nuño García de Toreno y de Diego Ribero, las Molucas siempre se representan en la línea de demarcación española para reivindicar su posesión, pese a las dificultades que había para conocer la correcta posición geográfica de las islas, pues no se podía hallar la longitud en el mar ni el valor de la declinación magnética del lugar. El modelo fue muy eficaz como instrumento diplomático[43]. Carlos V había reclamado su propiedad desde la primera circunnavegación, obsequiando con globos y cartas universales al Papa, a los dignatarios eclesiásticos y civiles, y a sus familiares. Portugal había sido más cautelosa para proteger su comercio de las especias por su ruta de Oriente y evitar intrusiones de otros comerciantes europeos. El monarca había prohibido sacar las cartas de marear de su Reino. Pese a ello, no pudo evitar que los cosmógrafos y pilotos quebrantasen la ley del sigilo.

En la expedición Magallanes-Elcano se culminaron muchos trabajos promovidos por la Corona de Castilla bajo la dirección de la Casa de la Contratación. Desde el punto

---

[41] SÁNCHEZ, *La espada…,* op. cit. pp. 180-210.

[42] DAINVILLE, François. "Maps and Litigations in the 15th Century", *Imago Mundi* 24 (1970), pp. 99-121; SÁNCHEZ, Antonio. "De la 'cartografía oficial' a la 'cartografía jurídica': la querella de las Molucas reconsiderada", Disponible en: 1479-1529 https://doi.org/10.4000/nuevomundo.56899; GARCÍA REDONDO, *Cartografía e Imperio…,* op. cit., pp. 202-203.

[43] GARCÍA REDONDO, *Cartografía e Imperio…,* op. cit., pp. 205-220.

de vista náutico y cartográfico, la dedicación de los cosmógrafos y pilotos de la expedición fue laboriosa. Las observaciones y anotaciones durante el viaje contribuyeron al desarrollo de la ciencia náutica y cartográfica. Las cartas universales muestran cómo era el mundo, con qué herramientas se diseñaba y la capacidad científica y técnica de la Casa de la Contratación y de su personal al servicio del emperador Carlos V. Las de Nuño García de Toreno destacan por su precisión y diseño. Las de Diego Ribero son enciclopedias visuales y didácticas de geografía, náutica e historia natural. El Padrón Real ofrece una visión científica del mundo basada en la experiencia y en la observación[44].

La representación del mundo sobre un plano en proyección cilíndrica plana cuadrada permitía marcar el meridiano de Tordesillas y aproximar el antimeridiano de Asia para dividir las posesiones de las dos coronas. En el Tratado de Tordesillas, el mundo se dividió en una línea de demarcación desde el polo Ártico hasta el polo Antártico, a 370 leguas de las islas de Cabo Verde. En las cartas portuguesas y españolas de comienzos de siglo, la partición se hizo en el Atlántico. No se pensaba en un antimeridiano porque no se conocían bien las coordenadas en el océano Índico. Como ha señalado Thomas Duve, después de la firma del Tratado de Tordesillas y antes del de Zaragoza, las dos coronas reconocieron que el meridiano de Tordesillas se prolongaba al otro lado del hemisferio formando un círculo. Esto ocurrió cuando los portugueses y los españoles ampliaron su conocimiento del mundo más allá del Atlántico, organizando viajes de exploración al este y oeste de la línea de demarcación[45].

En las cartas españolas, las Molucas se dibujaron en los dos extremos, incorporándose el Pacífico a la órbita castellana. América y el Pacífico se ubican en la línea de Tordesillas[46]. En la carta de Juan Sebastián Elcano al emperador, comunicándole los principales logros de la expedición, le decía: "Mas saberá tu alta Magestad, lo que en más avemos de estimar y tener es que hemos descubierto e redondeado toda la redondeza del mundo, yendo por el oçidente e veniendo por el oriente"[47].
Carlos V concedió a Juan Sebastián Elcano un escudo de armas (castillo de oro y las figuras de las tres especias traídas de las Molucas: palos de canela, nueces moscadas y clavos). Sobre el escudo, un yelmo y por cimera un globo terráqueo de oro con una cinta y el lema "Primus circumdedisti me" (Fuiste el primero en darme la vuelta al mundo).

Los cronistas coetáneos son testigos de la admiración que causó la primera circunnavegación al orbe. Así, Juan Bautista Ramusio, que publicó el viaje por considerarlo como uno de los mayores y más admirables, decía:

> El viaje hecho por los españoles en espacio de tres años alrededor del mundo es una de las cosas más grandes y maravillosas que se han ejecutado en nuestro tiempo, y aun de las empresas que sabemos de los antiguos, porque esta excede en gran manera a todas las que hasta ahora conocemos…Nunca los antiguos tuvieron tanto conocimiento del mundo que el sol circunda y recorre en veinticuatro horas, como tenemos ahora por la industria de los hombres de nuestro siglo[48].

---

[44] SÁNCHEZ, *La espada…,* op. cit. pp. 174-210.

[45] DUVE, Thomas. "El Tratado de Tordesillas: ¿una 'revolución espacial'? Cosmografía, prácticas jurídicas y la Historia del Derecho internacional público". *Revista de Historia del Derecho*, N.° 54, julio-diciembre 2017, pp. 77-107 (pp. 91-92 para la cita).

[46] GARCÍA REDONDO, *Cartografía e Imperio…*, op. cit., pp. 205-207.

[47] COLOMAR ALBÁJAR, María Antonia. "Circunvalando la redondez del mundo. Las fuentes documentales", en *La vuelta al mundo de Magallanes-Elcano. La aventura imposible, 1519-1522*, dirección científica, María Dolores HIGUERAS RODRÍGUEZ, Barcelona, Madrid, Lunwerg Editores, 2018, pp. 133-185 (p. 270 para la cita

[48] Discurso que precede a la *Relación de Maximiliano Transilvano*, publicada por Ramusio en el tomo I de su colección de viajes, 4.ª ed., Venecia, 1588, pp. 345-352. Cita tomada de FERNÁNDEZ NAVARRETE, Martín. *Expediciones al Maluco*, tomo IV, pp. XVIII-XX.

Gonzalo Fernández de Oviedo se expresaba en términos parecidos: Para él, los hombres que llegaron en la nao Victoria "son de más eterna memoria dignos de aquellos argonautas que con Jason navegaron a la isla de Colcos en demanda del vellocinio de oro […] cosa en la verdad que no se sabe ni está escripta, ni vista otra su semejante, ni tan famosa en el mundo"[49].

Los globos fueron instrumentos de conocimiento del mundo y de exaltación de los imperios de Juan III de Portugal y de Carlos V. En los tapices de las Esferas se rememoran las gestas de la Casa de Avis. En las figuras de Júpiter y Juno amparando a la Tierra están personificados los reyes de Portugal Juan III y Catalina de Austria, mostrando sus territorios en África y en la India[50]. A Carlos V, Emperador del Sacro Imperio Romano Germánico, rey de España, Nápoles, Sicilia y Cerdeña, duque de Borgoña, soberano de los Países Bajos y archiduque de Austria, le gustaba obsequiar con mapas del mundo a los dignatarios europeos para mostrarles la inmensidad de los territorios de su Imperio y contemplarlos en los globos terráqueos[51]. A su hermano el archiduque Fernando de Austria envió a Núremberg un globo con la ruta de la circunnavegación de la nao Victoria, una descripción del viaje, un saquito de especias y un ave del paraíso disecada, de gran belleza, traída desde las Molucas[52]. El mundo conocido se contemplaba en un globo terráqueo, en un planisferio o en un mapamundi dibujado en dos hemisferios. La cartografía fue instrumento fundamental en el primer viaje de circunnavegación al Globo, la mayor gesta del Quinientos.

---

[49] OVIEDO, Gonzalo. *Historia general de las Indias*, parte 2ª, lib. 20, cap. 1 al fin citado por FERNÁNDEZ NAVARRETE, *Expediciones…* op. cit., tomo IV, p. XIX.

[50] Sobre los tapices véase HERRERO, Concha. "Serie de tapices de las Esferas", en: *Carlos V: la náutica y la navegación*. Barcelona: Sociedad Estatal para la Conmemoración de los Centenarios de Felipe II y Carlos V. D. L., 2000, pp. 258-261.

[51] MANSO PORTO, "La cartografía…" op. cit., p. 296.

[52] DENUCE, Jean. *Magellan. La question des Moluques et la permière circunnavegation du globe,* p. 388 y nota 3.

AGRADECIMIENTOS

En estas líneas finales queremos transmitir nuestro sincero agradecimiento a los autores de primer nivel nacional e internacional reunidos en esta obra, por su voluntad y entrega a lo largo de todo el proceso, así como su excelente desempeño tanto como ponentes del I Congreso Transdisciplinar de Historia Naval Ibérica (I CTHNI), como en la escrupulosa confección de cada uno de los capítulos que componen este volumen. También es preciso mencionar y agradecer su buena disposición a los miembros del comité científico, referidos a continuación, por su imprescindible labor, consejo y colaboración durante todo el proceso.

Agradecemos a la Universidad Complutense de Madrid, y en particular al decano de la Facultad de Geografía e Historia, su Ilmo. Sr. Miguel Luque Talaván, y a la vicedecana de la misma, su Ilma. Sra. Laura Rodríguez Peinado, por su inestimable apoyo en la celebración del I CTHNI en formato multimodal y con la disposición de todos los medios necesarios para el cumplimiento de las medidas de prevención frente a la emergencia sanitaria mundial, durante los días 8 y 9 de noviembre de 2021. Asimismo, el congreso se clausuró de forma telemática con una mesa redonda que propició un magnífico diálogo transatlántico bajo el título: *El patrimonio naval ibérico del siglo XVI y el futuro de su puesta en valor*. En ella, participaron cuatro excelentes arqueólogos marítimos a los que agradecemos sinceramente su colaboración y entrega: Roberto Junco Sánchez (INAH) y Nicolás C. Ciarlo (CONICET) desde México y Argentina, respectivamente, junto a José Antònio Bettencourt (CHAM-NOVA) y José Manuel Matés Luque (Arqueocean) desde Portugal y España.

Por otro lado, el proyecto organizado por la Sociedad Española Transdisciplinar de Investigación y Divulgación Científica (SETIDC) no habría sido posible sin el patrocinio de la Secretaría de Política de Defensa perteneciente al Ministerio de Defensa del Gobierno de España. Por tanto, desde el comité organizador transmitimos el mayor de los agradecimientos por su confianza, apoyo institucional e integración en su programa de subvenciones para el fomento y difusión de la cultura de defensa 2021.

Además, el I CTHNI fue integrado en el programa oficial de la Comisión Nacional para la conmemoración del V centenario de la primera vuelta al mundo, cuya labor en lo relativo a la difusión y divulgación científica contribuye de forma determinante con un mayor impacto de los resultados. Esta labor ha sido también dinamizada por nuestro equipo de difusión organizado para tal fin con Javier Serrano Avilés y Ana Catarina Coimbra de Matos, representantes del Instituto Cervantes y del Instituto Camões, respectivamente.

Del mismo modo, nos complace agradecer a Augusto Ferrer-Dalmau concedernos el privilegio de contar con su obra *Elcano, fuimos los primeros* (2019) como imagen del congreso y del presente volumen, pues no hay trazos más evocadores que los suyos para enunciar y representar el trabajo intenso que contienen estas páginas.

Por último, agradecemos a Jonathan Cuellar Viveros el desarrollo del espacio web destinado a la promoción e información del congreso; así como al diseñador gráfico Andrés Felipe Delgadillo Aguilera la creación del logo que identifica al I CTHNI y a la *Colección Transdisciplinar de Historia Naval Ibérica*: un diseño tan innovador como representativo de una historia náutica que cambió la concepción del mundo.

COMITÉ CIENTÍFICO

Sociedad Española Transdisciplinar de Investigación y Divulgación Científica

SETIDC

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE DEFENSA

SECRETARÍA GENERAL DE POLÍTICA DE DEFENSA

V/CENTENARIO
1ª VUELTA AL
MUNDO